GUIA DE PRODUCTO

Instalaciones de Hidrocarburos:

INPRO

INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN S.L.

www.inprogroup.net

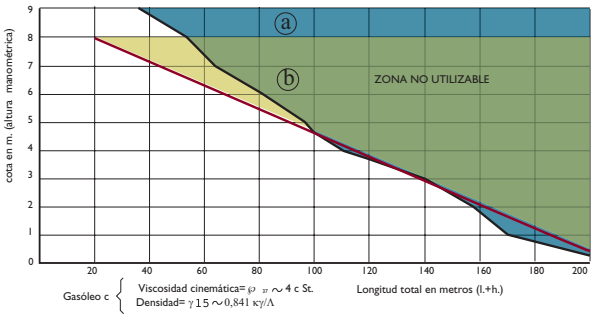
- Grupos de Aspiración Sencillos 1
- Grupos de Aspiración Gemelos 2
- Grupos de Presión Sencillos 3
- Grupos de Presión Gemelos 4
- Grupos de Presión Mixtos 5
- Grupos de Presión Gran Caudal 6
- Motobombas Mono-Block 7
- Sistema de Trasiego para Gasóleo FP 8
- Sistema Anillo Trasiego para Queroseno y Metanol - ATEX 9
- Grupos de Presión para Gasóleo - ATEX 10
- Sistema de Alimentación en Anillo para Gasóleo RL 11
- Surtidores de Gasóleo 14
- Medidores Mecánicos y Electrónicos / Emisores de Impulso 15
- Motobombas de Trasiego 16
- Filtros / Equipos de Filtrado 17
- Contadores de Gasóleo 19
    - Contadores VZO 4-8 Classic / VZO 4-8 OEM 19
    - Contadores VZO 15...50 Classic / VZF 15...50 20
- Accesorios Instalación Gasóleo 21
- Filtros para Gasóleo 22
- Vasos de Expansión, Presostatos y Detectores de Derrames 23
- Válvulas Reductoras, Rampa Gasóleo Entrada Quemador y Aspiración Flotante 24
- Pirostatos 25
- Pack de Mantenimiento Grupos de Presión 26
- DDP-14 L Detector de Fugas de Líquido 27
- DDP-25 Detector de Fugas de Vacío 28
- Alimentador Quemador Inpro Micro-Domestic 29
- Alimentador Quemador Inpro GPS-Domestic 30
- Tankalert y Tankalert Tube 31
- Tankalert ECO OIL NUEVO 32
- Sistema Multilectura MULTI-LT 2-3-4 / Seguridad Mecánica Anti-Rebose EDM-40 33
- Teleindicador de Nivel EDM-40 34
- Sistema Gestión y Seguridad Autómata Pantalla Táctil / Teleindicador de Nivel EDM-35 35
- Interruptor de Nivel SMMR e Interruptor de Nivel por Electrodos 36
- Interruptor de Flujo Derrames Venteo y Kit Alarma Aviso de Llenado 37
- Cuadro Protección Moto-Bomba según IP-04 / Módulo GSM Mini Alarma 38
- Dalemans 39
    - Detectores de Gas Modelos DAX 3F - ATEX 39
    - Central de Gas Modelos F 40
    - Central de Gas Modelo OCTOPLUS 41
    - Detectores de Gas Modelos DTX, DAT y DAX 42
- Central para Incendios / Gas y Solución 60.601 + Dalemans 43
- Electroválvula para Gas Elektrogas 44

GRUPOS DE ASPIRACIÓN SENCILLOS

MODELO	CAUDAL	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	CONSUMO	POTENCIA	ASPIRACIÓN	IDA Y RETORNO QUEMADORES	CAPACIDAD DE DEPÓSITO	PROTECCIÓN MOTOR
	l/h	VOLTIOS	AMPERIOS	C.V.	Ø (mm)	Ø (mm)	lts.	
GPS-35 N	30	230 monofásico	1,38	1/6	12	12	13,6	IP-20
GPS-70 N	70	230/400 trifásico (*)	0,9 / 0,6	1/4	15	15	35	IP-55
GPS-130 N	130	230/400 trifásico (*)	1,3 / 0,8	1/3	15	15	35	IP-55
GPS-200 N	200	230/400 trifásico (*)	1,3 / 0,8	1/3	18	15	35	IP-55
GPS-350 N	350	230/400 trifásico (*)	1,3 / 0,8	1/3	18	18	163	IP-55
GPS-950 N	950	230/400 trifásico	2,8 / 1,8	3/4	22	22	163	IP-55
GPS-1500 N	1.500	230/400 trifásico	4,2 / 2,7	1	25	22	217	IP-55

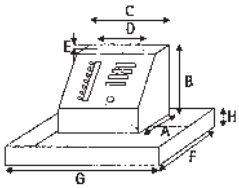
- Incluyen bandeja colectora de derrames y sistema de detección por infrarrojos.

* Disponibles con alimentación monofásica.



CURVAS DE COTA Y LONGITUD TOTAL
ⓐ GPS-35N /GPS-35 GEW/ GPS-70 N / 70 GE / GPS-35 DRUCK
ⓑ GPS-130N / GPS-350 N / GPS-130 GE / GPS-350 GET

*Curvas de aspiración orientativas



MODELO	GPS-35 N	GPS-70 N	GPS-130 N	GPS-200 N	GPS-350 N	GPS-950 N	GPS-1500 N
A	260	370	370	370	370	600	600
B	390	640	640	640	640	1.030	1.030
C	360	400	400	400	400	650	650
D	260	—	—	—	—	—	—
E	40	—	—	—	—	—	—
F	410	430	430	430	850	850	850
G	460	670	670	670	900	900	900
H	80	120	120	120	220	220	220
Peso Aprox. (kg)	10	35	36	36	75	75	75

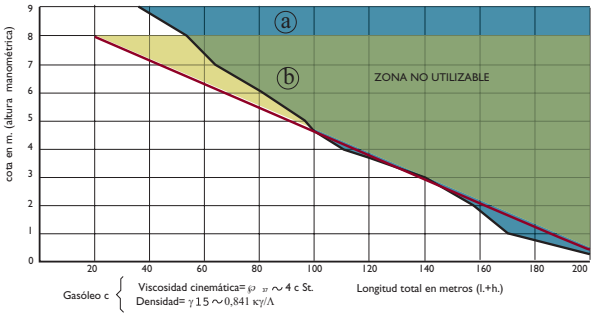
Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

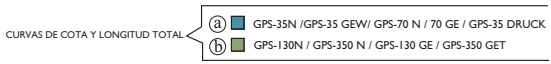
GRUPOS DE ASPIRACIÓN GEMELOS

MODELO	CAUDAL	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	CONSUMO	POTENCIA	ASPIRACIÓN	IDA Y RETORNO QUEMADORES	CAPACIDAD DE DEPÓSITO	PROTECCIÓN MOTOR
	l/h	VOLTIOS	AMPERIOS	C.V.	Ø (mm)	Ø (mm)	lts.	
GPS-35 GE	30	230 monofásico	1,38	1/6	12	12	24	IP-20
GPS-70 GE	70	230/400 trifásico (*)	0,9 / 0,6	1/4	15	15	84	IP-55
GPS-130 GE	130	230/400 trifásico (*)	1,3 / 0,8	1/3	15	15	84	IP-55
GPS-200 GE	200	230/400 trifásico (*)	1,3 / 0,8	1/3	18	15	84	IP-55
GPS-350 GE	350	230/400 trifásico (*)	1,3 / 0,8	1/3	18	18	238	IP-55
GPS-950 GE	950	230/400 trifásico	2,8 / 1,8	3/4	22	22	238	IP-55
GPS-1500 GE	1.500	230/400 trifásico	4,2 / 2,7	1	25	22	245	IP-55

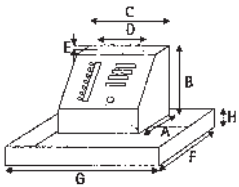
- Incluyen bandeja colectora de derrames y sistema de detección por infrarrojos.

* Disponibles con alimentación monofásica.





*Curvas de aspiración orientativas



MODELO	GPS-35 GE	GPS-70 GE	GPS-130 GE	GPS-200 GE	GPS-350 GE	GPS-950 GE	GPS-1500 GE
A	263	370	370	370	600	600	600
B	370	640	640	640	1.030	1.030	1.030
C	680	760	760	760	960	960	960
D	540	—	—	—	—	—	—
E	20	—	—	—	—	—	—
F	400	430	430	430	1.090	1.090	1.090
G	800	870	870	870	1.100	1.100	1.100
H	80	185	185	185	200	200	200
Peso Aprox. (kg)	18	48	50	50	97	97	97

Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

IP-54

GRUPOS DE PRESIÓN GP-30 NW / GP-30 GEW

MODELO		GP-30 NW	GP-30 GEW
CAUDAL	LITROS	30	30
Ø ROSCA	ASPIRACIÓN	10	10
	IMPULSIÓN	3/8"	3/8"
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	VOLTIOS	230 monofásico	230 monofásico
CONSUMO	AMPERIOS	1,38	1,38
POTENCIA	C.V.	1/6	1/6
PRESIÓN MÁXIMA	kg/cm2	3,5	3,5
VÁLVULA SEGURIDAD ABRE A:	kg/cm2	4	4
NIVEL DE SONIDO	dB (A)	58	58
PROTECCIÓN MOTOR	IP	IP-54	IP-54
DIMENSIONES (MM)	A x B x C	240 x 330 x 205	800 x 460 x 250
PESO APROX.	Kg.	6,4	21

IP-20

GRUPOS DE PRESIÓN GP-30 NW / GP-30 GEW

MODELO		GP-30 NW	GP-30 GEW
CAUDAL	LITROS	30	30
Ø ROSCA	ASPIRACIÓN	10	10
	IMPULSIÓN	3/8"	3/8"
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	VOLTIOS	230 monofásico	230 monofásico
CONSUMO	AMPERIOS	1,38	1,38
POTENCIA	C.V.	1/6	1/6
PRESIÓN MÁXIMA	kg/cm2	3,5	3,5
VÁLVULA SEGURIDAD ABRE A:	kg/cm2	4	4
NIVEL DE SONIDO	dB (A)	58	58
PROTECCIÓN MOTOR	IP	IP-20	IP-20
DIMENSIONES (MM)	A x B x C	240 x 330 x 205	800 x 460 x 250
PESO APROX.	Kg.	6,4	21

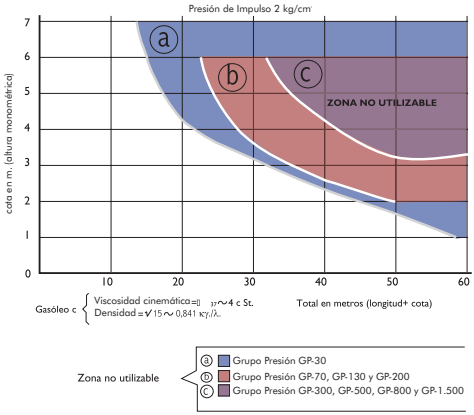
Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

GRUPOS DE PRESIÓN SENCILLOS Y GEMELOS

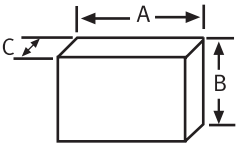
MODELO N/GE	CAUDAL	Ø ROSCA GAS		TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	CONSUMO	POTENCIA	PRESIÓN MÁXIMA	VÁLVULA SEGURIDAD ABRE A:	PROTECCIÓN MOTOR
	l/h	ASPIRACIÓN	IMPULSIÓN	VOLTIOS	AMPERIOS	C.V.	kg/cm²	kg/cm²	
GP-70	70	1/2"	3/8"	230/400 trifásico (*)	0,8 / 0,5	1/4	3,5	4	IP-55
GP-130	130	1/2"	3/8"	230/400 trifásico (*)	1,2 / 0,8	1/3	3,5	4	IP-55
GP-200	200	1/2"	3/8"	230/400 trifásico (*)	1,2 / 0,8	1/3	3,5	4	IP-55
GP-300	300	3/4"	1/2"	230/400 trifásico (*)	1,8 / 1,2	1/2	4	4,5	IP-55
GP-500	500	3/4"	1/2"	230/400 trifásico	1,8 / 1,2	1/2	4	4,5	IP-55
GP-800	800	1"	1/2"	230/400 trifásico	2,6 / 1,8	3/4	4	4,5	IP-55
GP-1500	1.500	1"	3/4"	230/400 trifásico	3,7 / 2,6	1 1/2	4	4,5	IP-55

- GP-800 y GP-1500 incluyen bandeja colectora y detector de derrames por infrarrojos.

* Disponibles con alimentación monofásica.



*Curvas de aspiración orientativas



MODELO	GP-70 N	GP-130 N	GP-200 N	GP-300 N	GP-500 N	GP-800 N	GP-1500 N
A	450	450	450	600	600	620	1.115
B	500	500	525	500	800	900	1.125
C	295	295	295	375	375	375	500
Peso Aprox. (kg)	18,2	21,8	21,8	31,2	33,6	36	89
MODELO	GP-70 GE	GP-130 GE	GP-200 GE	GP-300 GE	GP-500 GE	GP-800 GE	GP-1500 GE
A	700	700	700	800	800	890	1.455
B	530	530	630	720	720	750	970
C	300	300	300	370	370	400	550
Peso Aprox. (kg)	31,4	34,2	35,8	43,4	53	89	140

Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

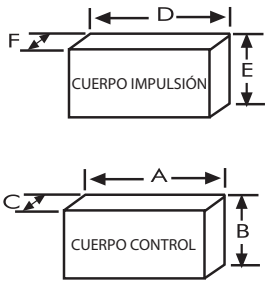
GRUPOS DE PRESIÓN MIXTOS

MODELO	CAUDAL	Ø ROSCA GAS		TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	CONSUMO	POTENCIA	PRESIÓN MÁXIMA	VÁLVULA SEGURIDAD ABRE A:	PROTECCIÓN MOTOR
	l/h	ASPIRACIÓN	IMPULSIÓN	VOLTIOS	AMPERIOS	C.V.	kg/cm²	kg/cm²	
GP-70 N/GE	70	1/2"	3/8"	230/400 trifásico (*)	0,8 / 0,5	1/4	6,5	7	IP-55
GP-130 N/GE	130	1/2"	3/8"	230/400 trifásico (*)	1,2 / 0,8	1/3	6,5	7	IP-55
GP-200 N/GE	200	1/2"	3/8"	230/400 trifásico (*)	1,2 / 0,8	1/3	6,5	7	IP-55
GP-300 N/GE	300	3/4"	1/2"	230/400 trifásico (*)	1,8 / 1,2	1/2	6 - 9,5	6,5 - 10	IP-55
GP-500 N/GE	500	3/4"	1/2"	230/400 trifásico	1,8 / 1,2	1/2	6 - 9,5	6,5 - 10	IP-55
GP-800 N/GE	800	1"	1/2"	230/400 trifásico	2,6 / 1,8	3/4	6 - 9,5	6,5 - 10	IP-55
GP-1500 N/GE	1.500	1"	3/4"	230/400 trifásico	3,7 / 2,6	1 1/2	6 - 9,5	6,5 - 10	IP-55

- GP-800 y GP-1500 incluyen bandeja colectora y detector de derrames por infrarrojos.

* Disponibles con alimentación monofásica.

MODELO	GP-70		GP-130		GP-200		GP-300		GP-500		GP-800		GP-1500	
	mm N	mm GE	mm N	mm GE	mm N	mm GE	mm N	mm GE	mm N	mm GE	mm N	mm GE	mm N	mm GE
A	455	455	455	455	455	455	600	600	690	690	690	690	1170	1170
B	474	474	474	474	474	474	500	500	525	525	525	525	750	750
C	260	260	260	260	260	260	340	340	390	390	390	390	465	465
D	455	455	455	455	455	455	600	600	690	690	690	690	1170	1170
E	470	470	470	470	470	470	500	500	525	525	525	525	750	750
F	260	260	260	260	260	260	340	340	390	390	390	390	465	465
Peso D,E,F	13	22	16	24	18	26	20	31	22	33	27	58	60	80
Peso A,B,C	12	13	12	13	12	13	17	18	17	18	17	18	44	45



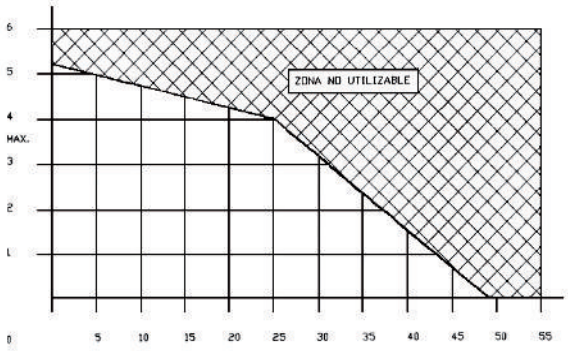
Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

GRUPOS DE PRESIÓN GRAN CAUDAL

MODELO	CAUDAL	Ø ROSCA GAS		TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	CONSUMO	POTENCIA	PRESIÓN MÁXIMA	VÁLVULA SEGURIDAD ABRE A:	TUBERÍA IMP./ASP. DE Cu	PROTECCIÓN MOTOR
	l/h	ASPIRACIÓN	IMPULSIÓN	VOLTIOS	AMPERIOS	C.V.	kg/cm²	kg/cm²		
GP-2200 GC/NT GP-2200 GC/GE	2.200	Rosca 1"	Rosca 3/4"	230/400 trifásico	6 / 3,45	2	3,5	4,5	1½" / 1"	IP-55
GP-3200 GC/NT GP-3200 GC/GE	3.200	Brida DN-40 Roscada 11/2"	Brida DN-25 Roscada 3/4"	230/400 trifásico	6 / 3,45	2	3,5	4,5	2" / 1¼"	IP-55
GP-4200 GC/NT GP-4200 GC/GE	4.200	Brida DN-40 Roscada 11/2"	Brida DN-25 Roscada 1"	230/400 trifásico	8 / 5,4	3	3,5	4,5	2½" / 1½"	IP-55
GP-6500 GC/NT GP-6500 GC/GE	6.500	Brida DN-50 Roscada 2"	Brida DN-40 Roscada 1"1/2	230/400 trifásico	8 / 5,4	4	3,5	4,5	2½" / 1½"	IP-55
GP-8500 GC/NT GP-8500 GC/GE	8.500	Brida DN-50 Roscada 2"	Brida DN-40 Roscada 1"1/2	230/400 trifásico	10 / 7	4	4	4,5	3" / 2"	IP-55
GP-12000 GC/NT GP-12000 GC/GE	12.000	Brida DN-50 Roscada 2"	Brida DN-50 Roscada 2"	230/400 trifásico	13 / 9	5,5	4	4,5	3" / 2½"	IP-55

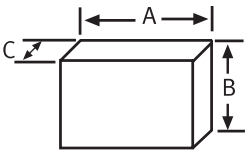
- GP-800 y GP-1500 incluyen bandeja colectora y detector de derrames por infrarrojos.

* Disponibles con alimentación monofásica.



Gasoleo c | Viscosidad cinemática = $\wp_{37} \sim 4$ c St.
Densidad= $\varkappa_{15} \sim 0{,}841$ кг./л.

*Curvas de aspiración orientativas



MODELO	GP-2200 GC	GP-3200 GC	GP-4200 GC	GP-6500 GC	GP-8500 GC	GP-12000 GC
A	1.420	1.420	1.420	1.420	1.420	1.420
B	780	780	780	780	780	780
C	800	800	800	800	800	800
C+D	1.560	1.560	1.560	1.560	1.560	1.560
NT (Kg.)	99	105	110	120	135	140
GE (Kg.)	117	127	136	147	164	171

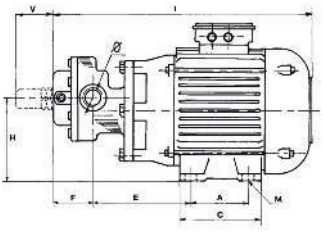
Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

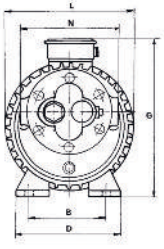
MOTO-BOMBAS MONO-BLOCK

TIPO	POTENCIA HP		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	V	Ø	Kg.
	4 POLI	6 POLI															
BMF 2	0.12	-	71	90	86	117	66	50	154	68	257	108	6	85	40	3/8"	6.2
BMF 3	0.18	-	80	100	100	120	70	53	164	74	270	121	7				6.6
BMF 4	0.25	-						57			276						6.9
BMF 5	0.35	-	80	100	100	120	90	53	164	78	296	121	7	110	48	1/2"	7.7
BMF 5/6	-	0.25	90	112	109	135			187	86	314	143					10.2
BMF 10	0.35	-	80	100	100	120	99	59	164	78	314	121	7	115	48	3/4"	8.5
BMF 10 M	0.5	-	90	112	109	135			187	86	334	143	9				10.4
BMF 10/6	-	0.35															11.2
BMF 15	0.75	-	90	112	109	135	110	69	187	86	343	143	9	115	48	3/4"	10.8
BMF 15 M	1	-															11.2
BMF 15/6	-	0.5	100	125	125	154			210	95	365	162					14.2
BMF 25	0.75	-	90	112	109	135	120	71	187	86	365	132	9	117	48	3/4"	12.4
BMF 25 M	1	-	100	125	125	154			210	95	376	132					14.4
BMF 25/6	-	0.75															15.4
BMF 35	1	-	100	125	125	154	132	75	210	104	395	162	9	134	48	1"	16.5
BMF 35 M	1.5	-															17.5
BMF 35/6	-	1	125	140	150	170			230	112	441	182					20.1
BMF 50	1.5	-	100	125	125	154	142	85	210	104	441	162	9	134	48	1"	17.5
BMF 50 M	2	-	125	140	150	170			230	112	452	182					21.5
BMF 50/6	-	1.5															21.7
BMF 60	2	-	125	140	150	170	142	85	230	112	452	182	9	122	48	1" 1/4	22
BMF 60 M	2.5	-															23.5
BMF 60/6	-	1.5															24

- Configuración con motor trifásico a 1.400 r.p.m. (para tensiones monofásicas consultar).

- Con válvula de by-pass incluida.





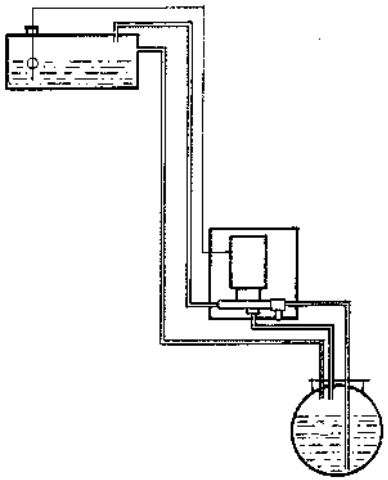
Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

SISTEMA DE TRASIEGO PARA GASÓLEO FP

MODELO	CAUDAL	TENSIÓN MOTOR	POTENCIA MOTOR	REVOLUCIONES	Ø ROSCA GAS			NIVEL DE SONIDO	PROTECCIÓN MOTOR
		V	kW	r.p.m.	ASPIRACIÓN	IMPULSIÓN	SEGURIDAD	dB (A)	
FP 10 N/GE	100	400 (*)	0,18	1.400	1/2"	3/8"	1/2"	58	IP-55
FP 23 N/GE	260	400 (*)	0,18	1.400	1/2"	1/2"	1/2"	58	IP-55
FP 41 N/GE	460	400 (*)	0,18	1.400	1/2"	1/2"	1/2"	58	IP-55
FP 90 N/GE	900	400	0,55	1.400	3/4"	1"	3/4"	58	IP-55
FP 120 N/GE	1.400	400	0,55	1.400	1"	1"	1"	58	IP-55
FP 240 N/GE	2.100	400	2,2	1.400	DN 32	DN 32	DN 32	58	IP-55
FP 360 N/GE	3.400	400	3	1.400	DN 40	DN 40	DN 40	58	IP-55
FP 570 N/GE	5.300	400	3	1.400	DN 40	DN 40	DN 40	58	IP-55

(*) Disponible en versión monofásica

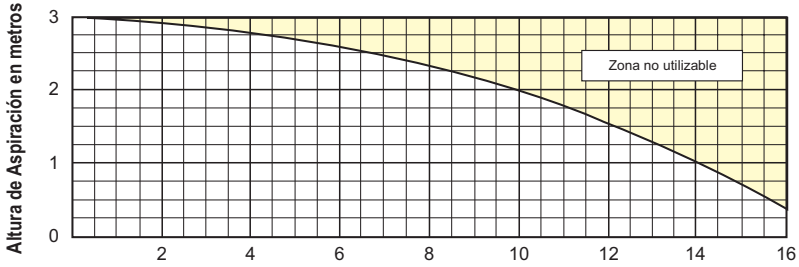
MODELO	FP 10 N/GE	FP 23 N/GE	FP 41 N/GE	FP 90 N/GE	FP 120 N/GE	FP 240 N/GE	FP 360 N/GE	FP 570 N/GE
Altura (mm)	575 720	575 720	575 720	575 790	575 790	600 600	600 600	600 600
Anchura (mm)	595 870	595 870	595 870	595 890	595 890	500 800	500 800	500 800
Profundidad (mm)	240 240	240 300	240 300	240 350	240 400	1.200 1.300	1.200 1.300	1.200 1.300
Peso Aprox. (kg)	14 31	16 35	16 35	24 68	28 79	100 200	130 230	195 300



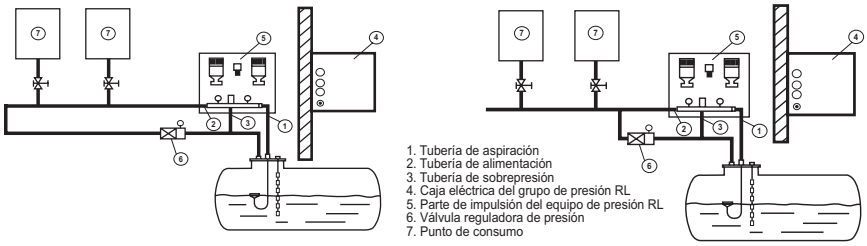
Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

SISTEMA ANILLO TRASIEGO PARA QUEROSENO Y METANOL-ATEX

MODELO	CAUDAL MÁXIMO	CAUDAL NOMINAL	Ø ROSCA GAS			TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	POTENCIA	VÁLVULA SEGURIDAD ABRE A:	DIMENSIONES	PESO
			ASPIRACIÓN	IMPULSIÓN	SEGURIDAD	VOLTIOS	C.V.	kg/cm²	mm ca	kg
RL 140 ME	140	70	1/2"	1/2"	1/2"	230/400 trifásico	1/3	6,5	800 x 800 x 300	65
RL 260 ME	260	130	1/2"	1/2"	1/2"	230/400 trifásico	1/2	6,5	800 x 800 x 300	74



*Curvas de aspiración orientativas


1. Tubería de aspiración
2. Tubería de alimentación
3. Tubería de sobrepresión
4. Caja eléctrica del grupo de presión RL
5. Parte de impulsión del equipo de presión RL
6. Válvula reguladora de presión
7. Punto de consumo

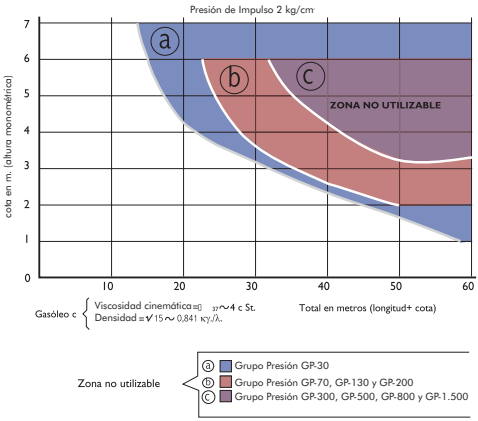
Válvula Regulación Presión Retorno

	CONEXIÓN	CAUDAL
BPE-1	3/8"	24-160 lts/h

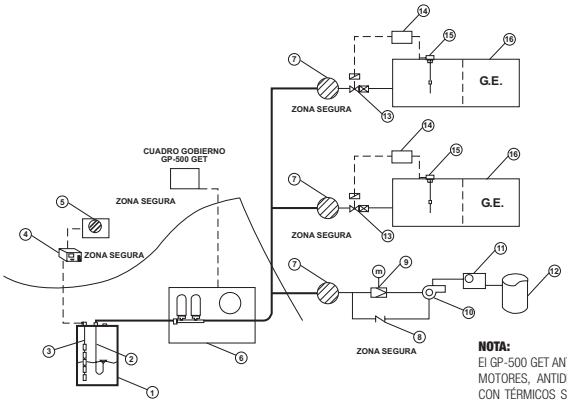
Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

GRUPO DE PRESIÓN PARA GASÓLEO-ATEX

MODELO	CAUDAL	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN
GP-70 GE	70 lts/h	230 trifásico
GP-130 GE	130 lts/h	230 trifásico
GP-200 GE	200 lts/h	230 trifásico
GP-300 GE	300 lts/h	230 trifásico
GP-500 GE	500 lts/h	230 trifásico
GP-800 GE	800 lts/h	230 trifásico
GP-1500 GE	1.500 lts/h	230 trifásico



*Curvas de aspiración orientativas



1. Depósito gasóleo
2. Aspiración flotante
3. Sonda teleindicador de nivel (Opción antidefragante)
4. Cuadro de control teleindicador SFTK-586
5. Kit avisador de llenado completo (Sirena óptica acústica)
6. Grupo de presión "INPRO" GP-500 GET antidefragante (ver nota)
7. Filtro
8. Válvula anti-retorno
9. Reductora de presión con manómetro
10. Quemador caldera
11. Pirostato IT-17 c/regulación y vaina
12. Chimenea quemador
13. Electroválvula con detentor
14. Cuadro control interruptor de nivel
15. Sonda interruptor de nivel
16. Grupo electrógeno

NOTA:
El GP-500 GET ANTIDEFRAGANTE, ESTA FORMADO POR:
MOTORES, ANTIDEFRAGANTE, PRESOSTATOS ANTIDEFRAGANTES Y CUADRO DE GOBIERNO CON TÉRMICOS SEGÚN NORMA ATEX Y COMUNICACIÓN ENTRE PRESOSTATOS Y CUADRO DE GOBIERNO MEDIANTE RELÉ CON SEGURIDAD INTRÍNSECA.

Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

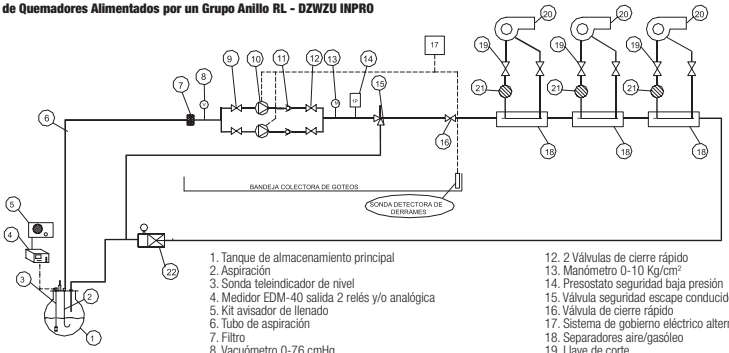
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EN ANILLO PARA GASÓLEO RL

MODELO	CAUDAL MÁXIMO	CAUDAL NOMINAL	Ø ROSCA GAS			ASPIRACIÓN MÁXIMA	TENSIÓN MOTOR	POTENCIA	REVOLUCIONES	NIVEL DE SONIDO	PROTECCIÓN MOTOR
			ASPIRACIÓN	IMPULSIÓN	SEGURIDAD	mts	VOLTIOS	CV	r.p.m.	dB (A)	
RL 0 N/GE*	180	65	1/2"	3/8"	1/2"	5	400*	1/3	1.420	58	IP-55
RL 1 N/GE	300	150	3/4"	3/4"	1/2"	5	400	1/3	1.420	58	IP-55
RL 2 N/GE	460	300	3/4"	3/4"	1/2"	5	400	1/3	1.420	58	IP-55
RL 3 N/GE	960	600	1"	1"	3/4"	5	400	3/4	1.420	58	IP-55
RL 4 N/GE	1.400	900	1"	1"	1"	5	400	3/4	1.420	58	IP-55

(*) Disponible en versión monofásica

MODELO	RL 0 N/GE	RL 1 N/GE	RL 2 N/GE	RL 3 N/GE	RL 4 N/GE
Altura (mm)	575 720	575 720	575 720	575 790	575 790
Anchura (mm)	595 870	595 870	595 870	595 890	595 890
Profundidad (mm)	240 240	240 300	240 300	240 350	240 400
Peso Aprox. (kg)	14 31	16 35	16 35	24 68	28 79

Esquema de Principio de Quemadores Alimentados por un Grupo Anillo RL - DZWZU INPRO



1. Tanque de almacenamiento principal
2. Aspiración
3. Sonda teleindicador de nivel
4. Medidor EDM-40 salida 2 relés y/o analógica
5. Kit avisador de llenado
6. Tubo de aspiración
7. Filtro
8. Vacuómetro 0-76 cmHg
9. 2 Válvulas de cierre rápido
10. 2 Electrobombas de engranaje
11. 2 Válvulas antirretorno
12. 2 Válvulas de cierre rápido
13. Manómetro 0-10 Kg/cm^2
14. Presostato seguridad baja presión
15. Válvula seguridad escape conducido 6,5 Kg/cm^2
16. Válvula de cierre rápido
17. Sistema de gobierno eléctrico alternancia temporizada
18. Separadores aire/gasóleo
19. Llave de corte
20. Quemador
21. Filtro autolimpiante aluminio
22. Válvula reguladora de presión

Válvula Regulación Presión Retorno

	CONEXIÓN	CAUDAL	REGULACIÓN
BPE-1	3/8"	24-160 l/h	1-4 bar
BGE-1	1/2"	90-600 l/h	1-4 bar
BGHE-1	3/4"	300-2.000 l/h	1-4 bar

Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

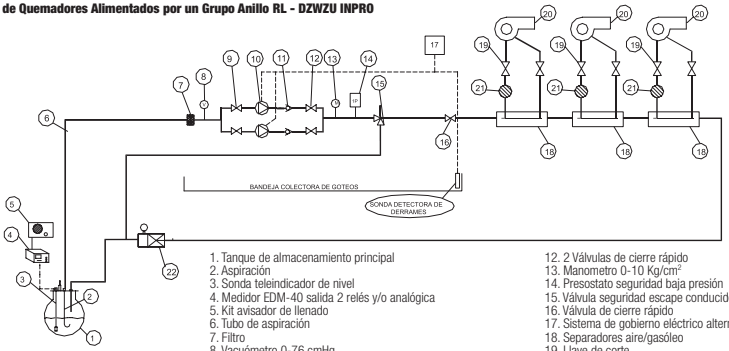
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EN ANILLO PARA GASÓLEO RL

MODELO	CAUDAL MÁXIMO	CAUDAL NOMINAL	Ø ROSCA GAS			ASPIRACIÓN MÁXIMA	TENSIÓN MOTOR	POTENCIA	REVOLUCIONES	PROTECCIÓN MOTOR
			ASPIRACIÓN	IMPULSIÓN	SEGURIDAD	m	VOLTIOS	CV	r.p.m.	
RL 5 N/GE	2.700	1.450	DN-32	DN-32	DN-32	5	400	3	1.420	IP-55
RL 6 N/GE	3.900	2.300	DN-40	DN-40	DN-40	5	400	4	1.420	IP-55
RL 7 N/GE	6.000	3.600	DN-40	DN-40	DN-40	5	400	4	1.420	IP-55
RL 8 N/GE	7.500	4.900	DN-40	DN-40	DN-40	5	400	5,5	1.420	IP-55
RL 9 N/GE	10.500	7.000	DN-50	DN-40	DN-40	5	400	5,5	1.420	IP-55
RL 10 N/GE	12.000	8.000	DN-65	DN-50	DN-40	5	400	5,5	1.420	IP-55

- Incluida bandeja y detector de derrames por infrarrojos

MODELO	UNA BOMBA	DOS BOMBAS
Altura (mm)	1.000	1.000
Anchura (mm)	600	850
Profundidad (mm)	1.200	1.200

Esquema de Principio de Quemadores Alimentados por un Grupo Anillo RL - DZWZU INPRO



1. Tanque de almacenamiento principal
2. Aspiración
3. Sonda teleindicador de nivel
4. Medidor EDM-40 salida 2 relés y/o analógica
5. Kit avisador de llenado
6. Tubo de aspiración
7. Filtro
8. Vacuómetro 0-76 cmHg
9. 2 Válvulas de cierre rápido
10. 2 Electrobombas de engranaje
11. 2 Válvulas antirretorno
12. 2 Válvulas de cierre rápido
13. Manometro 0-10 Kg/cm^2
14. Presostato seguridad baja presión
15. Válvula seguridad escape conducido 6,5 Kg/cm^2
16. Válvula de cierre rápido
17. Sistema de gobierno eléctrico alternancia temporizada
18. Separadores aire/gasóleo
19. Llave de corte
20. Quemador
21. Filtro autolimpiante aluminio
22. Válvula reguladora de presión

Válvula Regulación Presión Retorno

	CONEXIÓN	CAUDAL	REGULACIÓN
FDR20 E1	DN 20	100 - 2.000 l/h	1-4 bar
FDR25 E1	DN 25	300 - 6.000 l/h	1-4 bar
FDR32 E1	DN 32	500 - 10.000 l/h	1-4 bar

Nota: Equipos para zonas clasificadas en págs. 9, 10, 39 y 40

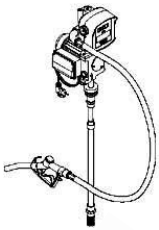
SURTIDORES DE GASÓLEO

Surtidores Horizontales

- Autoaspirante excéntrica de paletas autoajustables.
- Dotada de by-pass de circulación filtro.
- Aspiración 2,5 m - impulsión 30 m.
- Motor 230 Vca autoventilado 50 Hz monofásico.
- Protección IP-55.
- 4 m de manguera de impulsión con boquerel manual o automático.
- Contador mecánico MG-80 (en uso propio).
- Aspiración telescópica PP M1" - H 1 1/4" altura 1,90 m con filtro incluido (vertical).
- Para 50 l/m disponibles en 12 Vcc y 24 Vcc.
- Controlador GK-7 consumo flotas.

	CAUDAL
Surtidor SAG-46 By-pass (B. Manual)	50 l/min
Surtidor SAG-88 By-pass (B. Manual)	100 l/min
Surtidor SAG-46 sin contador (B. Manual)	50 l/min

	CAUDAL
Surtidor SAG-46 By-pass (B. Auto.)	50 l/min
Surtidor SAG-88 By-pass (B. Auto.)	100 l/min
Surtidor SAG-46 sin contador (B. Auto.)	50 l/min



Surtidores Verticales

- Autoaspirante excéntrica de paletas autoajustables.
- Dotada de by-pass de circulación filtro.
- Aspiración 2,5 m - impulsión 30 m.
- Motor 230 Vca autoventilado 50 Hz monofásico.
- Protección IP-55.
- 4 m de manguera de impulsión con boquerel manual o automático.
- Contador mecánico MG-80 (en uso propio).
- Aspiración telescópica PP M1" - H 1 1/4" altura 1,90 m con filtro incluido (vertical).
- Para 50 l/m disponibles en 12 Vcc y 24 Vcc.
- Controlador GK-7 consumo flotas.

	CAUDAL
Surtidor SAG-46 By-pass (B. Manual)	50 l/min
Surtidor SAG-88 By-pass (B. Manual)	100 l/min
Surtidor SAG-46 sin contador (B. Manual)	50 l/min

	CAUDAL
Surtidor SAG-46 By-pass (B. Auto.)	50 l/min
Surtidor SAG-88 By-pass (B. Auto.)	100 l/min
Surtidor SAG-46 sin contador (B. Auto.)	50 l/min

Surtidores Para Lubricantes

- Bomba autoaspirante con by-pass (0,74 KW / 4-5 A) 1 x 230 Vca
- Presión 9 - 10 bar
- 10 m manguera y enrollador abierto
- Aspiración 3/4
- Pistola antigoteo con curva rígida 60º.

	CAUDAL
KEBE-200 E con contador	20-25 l/min
KEBE-200	20-25 l/min

NUEVO

Surtidores Para Aviación EPA-600 12 V

- Bomba autoaspirante anti-deflagrante AG-600 - 12 VCC
- Filtro absorbente de agua con indicador del estado del cartucho filtrante
- 4 m de manguera Ø 19 mm
- Pistola automática especial para gasolina
- 4 m cable de tierra con pinza
- Portaboquerel de poliamida

SURTIDORES DE GASÓLEO

SURTIDORES TOTEM

NUEVO

- Bomba autoaspirante de paletas autoajustables.
- Medidor de litros electrónico de engranajes. Precisión: ±0,5% (Totem-46E / 88E).
- Emisor de impulsos y controlador de consumo propio. Precisión: ±0,5% (Totem-46K / 88K).
- Motor 0,25 kW 230 VCA (Totem-46E / 46K).
- Motor 0,74 kW 230 VCA (Totem-88E / 88K).
- 4 m de manguera antiestática de impulsión Ø19 mm doble capa racorada (Totem-46E / 46K).
- 4 m de manguera antiestática de impulsión Ø25 mm doble capa racorada (Totem-88E / 88K).
- Pistola automática PA-60 (Totem-46E / 46K).
- Pistola automática PA-80 giratorio incluido (Totem-88E / 88K).

Equipo de suministro electrónico	CAUDAL
Totem-46E - 0,25 kW	45 - 50 l/min
Totem-88E - 0,74 kW	70 - 80 l/min

Equipo de suministro con control de flotas	CAUDAL
Totem-46K (60 usuarios)	45 - 50 l/min
Totem-88K (60 usuarios)	70 - 80 l/min

CONTROL DE FLOTAS

- Bomba AG-46 autoaspirante, excéntrica de paletas autoajustables.
- Motor 0,25 kW 230 VCA 50 Hz IP-55 (Mini 46K).
- Motor 0,74 kW 230 VCA 50 Hz IP-55 (Mini 88K).
- Controlador GK-7 de consumo propio.
- Pistola automática PA-60 (Mini 46K).
- Pistola automática PA-80 con giratorio (Mini 88K).

	CAUDAL
Mini 46K - 60 usuarios	45 - 50 l/min
Mini 88K - 60 usuarios	80 l/min

CONTROL DE FLOTAS

- Bomba autoaspirante, excéntrica de paletas autoajustables con separador de gases.
- Válvula de by-pass de recirculación, válvula antirretorno y filtro.
- Motor 0,90 kW 230 VCA / EExd / monofásico / IP-55.
- Controlador GK-7 consumo propio.
- 4 m de manguera impulsión Ø25 mm doble capa especial gasóleo, racorada 1" (SHK-70/130 C).
- 2 mangueras de 4 m con impulsión para gasóleo Ø25 mm doble capa racoradas (SHK-70/130 CD).
- Pistola automática PA-80 con giratorio (SHK-70/130 C).
- 2 pistolas automáticas PA-80 con giratorio (SHK-70/130 CD).

	CAUDAL
SHK-70 C - Monofásico	70 - 80 l/min
SHK-130 C - Trifásico	130 l/min
SHK-70 CD - Monofásico	70 - 80 l/min
SHK-130 CD - Trifásico	130 l/min

ACCESORIOS OPCIONALES

- Kit comunicación llave memoria
- Kit comunicación cable (software + conversor)
- Kit comunicación ethernet (software + conversor)
- Llave de identificación (Pack 10 unidades)
- Llave memoria (roja)
- Conversor llave memoria a PC
- Conversor cable RS232-485 para PC
- Conversor LAN/RS485 ethernet
- Base pedestal para mini surtidor

MEDIDORES MECÁNICOS Y ELECTRÓNICOS / EMISORES DE IMPULSOS

NUEVO

Medidores Electrónicos

- Pantalla de 5 cifras.
- Display digital de cristal líquido, no estanco (MGE-110 / MGE-110 HI).
- Presión máxima: 50 bar (MGE-40).
- Presión máxima: 55 bar (MGE-110 / MGE-110 HI)
- Presión máxima: 45 bar (MGE-250 / MGE-400)
- Temperatura mín.: -10ºC
- Temperatura máx.: +50ºC
- Precisión: ±0,5%
- Conexión entrada/salida: H½" (MGE-40)
- Conexión mediante rosca H1" o brida (MGE-110 / MGE-110 HI).
- Conexión entrada/salida: H1" o 1½" (brida) (MGE-250).
- Conexión entrada/salida: Brida 2" BSP (MGE-400).
- Alimentación por pila de botón.
- Alimentación 230 Vca (MGE-110 HI).

	CAUDAL		CAUDAL
MGE-40	2 - 40 l/min	**MGE-250 1"**	10 - 250 l/min
MGE-110	5 - 110 l/min	**MGE-250 1½"**	10 - 250 l/min
MGE-110 HI - Preselección	5 - 110 l/min	**MGE-400**	15 - 400 l/min

Medidores Electrónicos: MGE-800 HI

- Caudal: 30 - 800 l/min
- Pantalla de 5 cifras.
- Display digital de cristal líquido, no estanco
- Presión máxima: 45 bar
- Temperatura mín.: -10ºC
- Temperatura máx.: +50ºC
- Conexión entrada/salida: 3" brida
- Alimentación: 230 Vca
- Parámetros de calibración y totalizador de litros almacenados en memoria NO VOLÁTIL.
- Proteger del contacto directo al agua.

Medidores + Emisor Impulso: MGE/I-110

- Caudal: 50 - 110 l/min
- Presión máxima: 55 bar
- Temperatura mín.: -10ºC
- Temperatura máx.: +50ºC
- Conexión: H1"
- Parte frontal display del MGE con pulsadores.
- Tapa posterior con emisor de impulsos de 2 canales, proporcionando 41 pulsos por litro y canal.

Emisores de Impulsos

- Caudal MGI-40: 2 - 40 l/min (gasóleo - lubricante)
- Caudal MGI-250: 10 - 250 l/min (gasóleo)
- Caudal MGI-250: 10 - 150 l/min (lubricante)
- Caudal MGI-400: 15 - 400 l/min (gasóleo)
- Caudal MGI-400: 15 - 300 l/min (lubricante)
- Precisión: ±0,5%
- Temperatura mín./máx.: -10ºC / +50ºC

	PRESIÓN MÁX.	PULSOS X lts.
MGI-40 / H½"	50 bar	78
MGI-110 / H1" o brida	55 bar	41
MGI-250 / H1" - 1½" o brida	45 bar	11
MGI-400 / brida 2" BSP	45 bar	5,5

MOTO-BOMBAS DE TRASIEGO

MOTO-BOMBAS DE PALETA PARA GASÓLEO

	PROTECCIÓN MOTOR	CAUDAL	ALIMENTACIÓN
AG-35	IP-55	50 l/min	12 Vcc
AG-35	IP-55	50 l/min	24 Vcc
AG-46	IP-55	50 l/min	1 x 230 Vca
AG-90	IP-55	80 l/min	12 Vcc
AG-90	IP-55	80 l/min	24 Vcc
AG-88	IP-55	100 l/min	1 X 230 Vca

MOTO-BOMBAS LUBRICANTES

- Autoaspirante de engranajes
- Dotada de sistema de by-pass de recirculación
- Aspiración 2,5 m / Impulsión 40 m
- Motor monofásico autoventilado 230 Vca 50 Hz IP-55
- Consumo: 2-4 A
- Entrada / Salida: 1/2" GAS (BSP)
- 3 m cable conexiones 230 VCA clavija inyectada
- Interruptor ON/OFF

	PRESIÓN	CAUDAL	ALIMENTACIÓN
EA-88	5 - 6 bar	20 - 25 l/min	1 x 230 Vca
EA-88	9 - 10 bar	20 - 25 l/min	1 x 230 Vca

MOTO-BOMBAS DE PALETA ANTI-DEFRAGANTE PARA GASOLINA

- Autoaspirante excéntrica de paletas autoajustables
- Dotada de by-pass y filtro
- Aspiración 2,5 m / Impulsión 30 m
- Motor monofásico autoventilado 230 Vca 50 Hz
- Conexión rosca H1"

	PROTECCIÓN MOTOR	CAUDAL	ALIMENTACIÓN
AG-500	ATEX	50 l/min	1 x 230 Vca
AG-800	ATEX	100 l/min	1 x 230 Vca

MOTO-BOMBAS CENTRIFUGAS GASÓLEO

- Aspiración máxima en carga 6 metros.
- Altura máxima impulsión 25 m.c.a.
- Motor 1,1 kW. 2.800 r.p.m con protección térmica.
- Consumo 5-9A.
- Conexión rosca H2" (BSP).

	PROTECCIÓN MOTOR	CAUDAL	ALIMENTACIÓN
CG-150	IP-55	100-500 l/min	230 V

FILTROS

FG-100 Microfiltro transparente de aluminio 5 m

- Filtración gasóleo: 5 µm (micra)
- Decantador de agua por medido de papel filtrante hidrófugo, con decantación de agua del 93%.
- Capacidad: 2 litros
- Capacidad transvase: 105 l/min
- Carcasa superior: aluminio
- Vaso: plástico transparente
- Entrada/Salida: bridas o rosca H1" BSP
- Capacidad de filtraje: 500.000 lts. (en condiciones normales)
- Instalación: en la aspiración o impulsión del equipo de bombeo
- Presión máx. de trabajo: 5 bar
- Purgador

FG-100G Microfiltro translúcido de aluminio 5 m

- Filtración gasolina: 5 µm (micra)
- Decantador de agua por medido de papel filtrante hidrófugo, con decantación de agua del 93%.
- Capacidad: 2 litros
- Capacidad transvase: 105 l/min
- Carcasa superior microfiltro: aluminio
- Carcasa: plástico blanco opaco
- Entrada/Salida: bridas o rosca H1" BSP
- Presión máx. de trabajo: 5 bar
- Capacidad de filtraje: 500.000 lts. (en condiciones normales)
- Instalación: en la aspiración o impulsión del equipo de bombeo
- Juntas de vitón
- Purgador

FG-100BIO Microfiltro transparente de aluminio 25 m

- Filtración biodiésel: 25 µm (micra)
- Capacidad: 2 litros
- Capacidad transvase: 105 l/min
- Carcasa superior: aluminio
- Vaso: plástico transparente
- Entrada/Salida: bridas o rosca H1" BSP
- Presión máx. de trabajo: 5 bar
- Capacidad de filtraje: 500.000 lts. (en condiciones normales)
- Instalación: en la aspiración o impulsión del equipo de bombeo
- Purgador

FG-150 Microfiltro transparente de capacidad 10 lts

- Capacidad: 10 lts
- Filtración: 5 µm (micra) (con decantación de agua al 93%)
- Caudal máx.: 160 l/min
- Tapa microfiltro: fundición de aluminio
- Vaso transparente: PA
- Entrada/Salida: H1 1/2" GAS (BSP)
- Manovacuómetro: -1 +3 bar
- Purgador inferior manual para vaciar impurezas
- Capacidad filtraje: 1 millón de lts. (en condiciones normales)
- Instalación: en la aspiración del equipo de bombeo
- Desgasificador automático

FG-300/15 Microfiltro de aluminio absorbente de agua - H2"

- Filtración: 15 µm (micra)
- Capacidad: 15 lts en el interior de la carcasa
- Caudal: hasta 300 l/min
- Tapa y cuerpo microfiltro: aluminio
- Manómetro diferencial
- Conexión entrada/salida: H2" BSP o brida
- Purgador manual inferior
- Instalación: en la aspiración o impulsión del equipo de bombeo
- Presión máxima de trabajo: 6 bar
- Presión máxima de la carcasa: 10 bar

FG-700/1.000 Microfiltro de aluminio absorbente de agua - 15 m

- Filtración biodiésel: 25 µm (micra)
- Capacidad: 2 litros
- Capacidad transvase: 105 l/min
- Carcasa superior: aluminio
- Vaso: plástico transparente
- Entrada/Salida: bridas o rosca H1" BSP
- Presión máx. de trabajo: 5 bar
- Capacidad de filtraje: 500.000 lts. (en condiciones normales)
- Instalación: en la aspiración o impulsión del equipo de bombeo
- Purgador

SISTEMA AUTOMÁTICO DE FILTRADO SAFA

Sistema automático de microfiltraje de partículas y drenaje de agua en depósitos de almacenamiento de gasóleo. Hasta 7 depósitos principales.

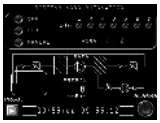
El sistema estará configurado, y contará con todos los elementos necesarios para el control del protocolo de filtrado de los tres depósitos existentes en la actualidad, y hasta los 7 previstos en futuras ampliaciones del CPD.

El sistema de filtrado controlará las electro-válvulas de aspiración y retorno a los distintos depósitos principales, actuales y futuros.

Todas las maniobras y alarmas se mostrarán en la pantallas del autómata y mediante mod-bus.

Compuesto por:

- Filtro 50 micras
- Filtro 15 micras
- Manómetro glicerina
- Presostato analógico 0-10 bar
- Motobomba 1.500 l/h
- Visor agua (electrodo)
- Manometro dif. filtro sucio
- E/V Achique
- Bomba de achique
- Purgador automático
- Caja de conexiones
- Sonda de derrames
- Vacuómetro
- Cuadro control y gobierno



EQUIPO DE FILTRAJE FIJO/MÓVIL PARA TANQUES FG-300 X 2

- Equipo diseñado para el filtraje de combustible (gasóleo, gasolina, queroseno y petróleo) de tanques enterrados o aéreos, obteniendo liquido microfiltrado libre de impurezas.
- Tratamiento superficial interior y exterior para protección contra la corrosión.

Compuesto por:

- 1 plataforma fija o móvil según modelo.
- 2 purgadores manuales para la eliminación del aire residual.
- 2 manómetros diferenciales para ver cuando hay que sustituir o limpiar el filtro.
- 2 salidas para la toma de muestras de líquido filtrado.
- 2 entradas para la conexión de aire a presión para realizar la limpieza de los filtros sin necesidad de desmontarlos.
- 1 elemento filtrante impacto Ø150 x 458 mm de 50 µm (micra).
- 1 elemento final papel absorbente de 15 µm (micra).
- Bomba BAG-800 (modelo con bomba)

EQUIPO DE FILTRAJE FILKIT FG-100 X 2 + AG-46

- Equipo de filtraje móvil de 40 l/min.

Compuesto por:

- Soporte en tubo metálico con asa y ruedas para circulación interior y exterior (ligero y de fácil manipulación).
- Soporte para enrollar la manguera y colgar la pistola.
- Bomba autoaspirante AG-46 230 VCA.
- Filtraje en dos estapas de filtrado:
  - Microfiltro FG-100BIO de 25 µm (micra).
  - Microfiltro FG-100 de 5 µm (micra).
- Válvula de corte en la entrada de la bomba y en la salida del filtro.
- Pre-filtro FUP-1 en la entrada de la bomba.

CONTADORES DE GASÓLEO VZO 4-8 CLASSIC

- Conexiones rosca hembras
- Lectura en litros o US-galones[2)]
- Montaje en posición horizontal, vertical o inclinada
- VZOA 4 y 8 con la verificación jurídica CEE

Opción: Relé Reed de 48 V

TIPO				**VZO 4**	**VZO 4**	**VZO 8**
				Qmin 0.5		
DIÁMETRO NOMINAL			**mm**	**4**	**4**	**8**
			pulgadas	1/8	1/8	1/4
CONEXIÓN			pulgadas	1/8	1/8	1/4
PRESIÓN NOMINAL			bar	25		
TEMPERATURA		Tmax	° C	60		
CAUDAL MÁXIMO		Qmax[3)]	l/h	40	80	200
CAUDAL NOMINAL		**Qcont[3)]**	**l/h**	**25**	**50**	**135**
CAUDAL MÍNIMO		Qmin[4)]	l/h	0.5	1	4
CAUDAL DE ARRANQUE APROX.			l/h	0.3	0.4	1.6
ERROR MÁXIMO				±1% del valor real[4)]		
REPETIBILIDAD				±0.2 %		
PULSOS RELÉ REED	RE 1		l/pulsos	–	–	1
	RE 0.1			–	0.1	–
	RE 0.00125			–	0.00125	–
	RE 0.00311			–	–	0.00311

CONTADORES DE GASÓLEO VZO 4-8 OEM

- Los contadores OEMs se montan en la cubierta del quemador
- Conexiones rosca hembra
- Con relé Reed 230 V se muestran la medición de los valores en el totalizador remoto o en la unidad de control del quemador
- Montaje en posición horizontal, vertical o inclinada

TIPO				**VZO 4 OEM**	**VZO 8 OEM**
DIÁMETRO NOMINAL			**mm**	**4**	**8**
			pulgadas	1/8	1/4
CONEXIÓN			pulgadas	1/8	1/4
PRESIÓN NOMINAL			bar	32	25
TEMPERATURA		Tmax	° C	60	60
CAUDAL MÁXIMO		Qmax[2)]	l/h	80	200
CAUDAL NOMINAL		**Qcont[2)]**	**l/h**	**50**	**135**
CAUDAL MÍNIMO		Qmin[3)]	l/h	1	4
CAUDAL DE ARRANQUE APROX.			l/h	0.4	1.6
ERROR MÁXIMO				±1% del valor real[3)]	
REPETIBILIDAD				±0.2 %	
PULSO RELÉ REED	RE		l/pulsos	0.005	0.0125
FRECUENCIA DE PULSO		con Qmax	Hz	4.444	4.444
		con Qmax	Hz	0.056	0.089

aqua metro

CONTADORES DE GASÓLEO VZO 15...50 CLASSIC

- Display de volumen en litros
- Contador con extremos roscados o brida
- Montaje en posición horizontal, vertical o inclinada

Opción: Relé Reed o RV / IN emisor

Versiones disponibles si se solicitan:
- Bridas según normas ANSI, JIS
- Galones EE.UU.[2] (opcional)

TIPO			VZO 15	VZO 20	VZO 25	VZO 40	VZO 50
DIÁMETRO NOMINAL	**DN**	**mm**	**15**	**20**	**25**	**40**	**50**
		pulgadas	1/2	3/4	1	11/2	2
COTA DE INSTALACIÓN		mm	165	165	190	300	350
PRESIÓN NOMINAL CONEXIÓN ROSCA	PN	bar	16				
CONEXIÓN BRIDA DIN	PN	bar	25, 40				
TEMPERATURA MÁXIMA	Tmax	° C	130, 180				
CAUDAL MÁXIMO	Qmax[3]	l/h	600	1500	3 000	9 000	30 000
CAUDAL NOMINAL	**Qcont[3]**	**l/h**	**400**	**1 000**	**2 000**	**6 000**	**20 000**
CAUDAL MÍNIMO	Qmin	l/h	10[4]	30	75	225	750
CAUDAL DE ARRANQUE APROX.		l/h	4	12	30	90	300
ERROR MÁXIMO			±1% del valor real				
REPETIBILIDAD			±0.2%				
VALORES DEL CONTADOR CON IMPULSOS							
SEGÚN IEC 60947-5-6		l/pulso	0.01	0.01	0.1	0.1	1
RELÉ RV REED		l/pulso	0.1	1	1	1	10
RELÉ RV REED		l/pulso	1	–	–	10	100

CONTADORES DE GASÓLEO VZF 15...50

- Indicación del volumen total, puesta a cero, y caudal en m^3, litros o galones EE.UU.[2]
- Fácil de usar, entrada de parámetros interactivos
- Contador con conexiones roscadas o bridas
- Montaje en posición horizontal o vertical

Versiones disponibles si se solicitan:
- Según norma ANSI, JIS, etc.

TIPO			VZF 15	VZF 20	VZF 25	VZF40	VZF 50
DIÁMETRO NOMINAL	**DN**	**mm**	15	20	25	40	50
		pulgadas	1/2	3/4	1	11/2	2
COTA DE INSTALACIÓN		mm	165	165	190	300	350
PRESIÓN NOMINAL CONEXIÓN ROSCA	PN	bar	16	16	16	16	16
CONEXIÓN BRIDA DIN	PN	bar	25	25	25	25	25
TEMPERATURA MÁXIMA	Tmax	° C	130, 180				
CAUDAL MÁXIMO	Qmax[3]	l/h	600	1500	3 000	9 000	30 000
CAUDAL NOMINAL	**Qcont[3]**	**l/h**	**400**	**1 000**	**2 000**	**6 000**	**20 000**
CAUDAL MÍNIMO	Qmin	l/h	10	30	75	225	750
CAUDAL DE ARRANQUE APROX.		l/h	4	12	30	90	300
ERROR MÁXIMO			±1% del valor real				
REPETIBILIDAD			±0.2%				
SALIDAS [5]							
VALOR DEL PULSO TOTALIZADOR		Vol./pulso	valor del pulso parametrizable				
CORRIENTE 4..20 MA PARA CAUDAL		I4 /Q1, I20 Q2	caudales de 4 a 20 mA parametrizable				
FRECUENCIA DEL FLUJO		f1/Q1, f2/Q2	frecuencia y caudal parametrizable				
LIMITE DEL INTERRUPTOR		Qmin, Qmax	mínimo, máximo y histéresis parametrizable				

ACCESORIOS INSTALACIÓN GASÓLEO

Válvulas Solenoide N/C Gasóleo 1 x 230 V

- Válvula solenoide para gasóleo N/C 3/8”
- Válvula solenoide para gasóleo N/C 1/2”
- Válvula solenoide para gasóleo N/C 3/4”
- Válvula solenoide para gasóleo N/C 1”
- Válvula solenoide para gasóleo N/C 1 1/4”
- Válvula solenoide para gasóleo N/C 1 1/2”
- Válvula solenoide para gasóleo N/C 2”
- Válvula solenoide para gasóleo N/C 2 1/2”
- Válvula solenoide para gasóleo N/C 3”

Válvulas Solenoide N/A Gasóleo 1 x 230 V

- Válvula solenoide para gasóleo N/A 3/8”
- Válvula solenoide para gasóleo N/A 1/2”
- Válvula solenoide para gasóleo N/A 3/4”
- Válvula solenoide para gasóleo N/A 1”
- Válvula solenoide para gasóleo N/A 1 1/4”
- Válvula solenoide para gasóleo N/A 1 1/2”

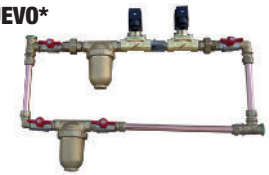
Sistema Control y Seguridad de Sobrellenado en Depósito Diario*

- Sistema control / seguridad sobrellenado 3/8”
- Sistema control / seguridad sobrellenado 1/2”
- Sistema control / seguridad sobrellenado 3/4”
- Sistema control / seguridad sobrellenado 1”
- Sistema control / seguridad sobrellenado 1 1/4”
- Sistema control / seguridad sobrellenado 1 1/2”

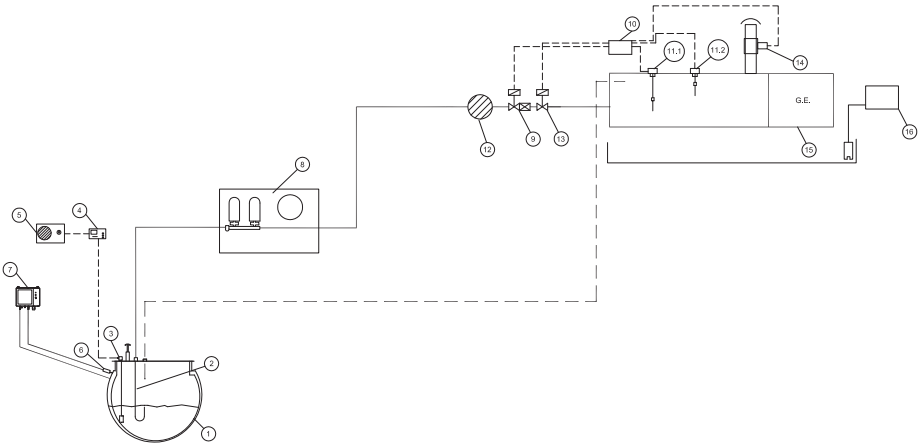
*Formado por:
- EV. N/C gasóleo con detentor y filtro
- EV. N/A gasóleo
- Interruptor Nivel SMMR-2
- Sonda Interruptor SMMR-1

Sistema Control y Seguridad de Sobrellenado en Depósito Diario Con By-Pass NUEVO*

- 1 Electroválvula N/A 1/2”
- 1 Electroválvula N/C 1/2”
- 2 Filtros latón 1/2” 0,1 m/m
- 4 Válvulas de esfera mariposa 1/2”
- 1 Detentor limitador caudal 1/2”



ESQUEMA DE PRINCIPIO GRUPO DE PRESIÓN INPRO GRUPOS ELECTRÓGENOS



1. Depósito gasóleo
2. Aspiración
3. Sonda teleindicador EDM-40
4. Cuadro teleindicador EDM-40 con 2 relés
5. Kit avisador de llenado
6. Válvula bloqueo de líquidos
7. Detector de fugas doble pared con regeneración (DDP-25)
8. Grupo de presión “Inpro”
9. Electroválvula con detentor N/C
10. Cuadro control interruptor de nivel SMMR-2
11.1. Sonda interruptor de nivel apertura/cierre/seguridad
11.2. Sonda interruptor de nivel E/V N/A (MUY ALTO NIVEL)
12. Filtro
13. Electroválvula N/A
14. Interruptor de flujo venteo
15. Grupo electrógeno
16. Detector de derrames en caja

FILTROS PARA GASÓLEO

	MODELO	CAUDAL (l/h)	CONEXIÓN	FILTRACIÓN
CESTILLA	450/3 plástico	40	3/8"	0,1
	450/2 aluminio	40	3/8"	0,1
	302 plástico	**80**	**1/2"**	**0,1**
	301 aluminio	80	1/2"	0,1
	313 aluminio	150	1/2"	0,1
	207 aluminio	200/400	3/4"	0,1
	101 aluminio	400/1.000	1"	0,1
	503 aluminio	4.000/15.000	1 1/2"	0,1

Presión máx. 2 Bar

AUTOLIMPIANTES	**112**	**300**	**1/2" x 1/2"**	**0,1**
	112	300	1/2" x 1/2"	0,3
	213	**1.000**	**1" x 1/2" x 1"**	**0,1**
	213	1.000	1" x 1/2" x 1"	0,3
	313	**2.000**	**1" x 1/2" x 1"**	**0,1**
	313	2.000	1" x 1/2" x 1"	0,3
	410	5.000	11/2" x 11/2"	0,1
	410	5.000	11/2" x 11/2"	0,3

Presión máx. 4 Bar

Filtro En "Y" Latón Cromados

MODELO	MEDIDA	FILTRACIÓN
Y-1/2	1/2"	50 micras
Y-3/4	3/4"	50 micras
Y-1	1"	50 micras
Y-11/4	1 1/4"	50 micras
Y-11/2	1 1/2"	50 micras
Y-2	2"	50 micras

Filtros Con Retorno / Bitubo / Monotubo

MODELO	MEDIDA	FILTRACIÓN
Con retorno	3/8 H	0,1
Con retorno	1/2 H	0,1
Bitubo	3/8 H	0,1
Bitubo	1/2 H	0,1
Monotubo	3/8 H	0,1
Monotubo	1/2 H	0,1

Presión máx. 6 Bar

Filtros Para Gasóleo Con Resistencia 70ºC

MODELO	MEDIDA	FILTRACIÓN
157 cestilla	1/2"	0,3
151 cestilla	1"	0,3
503 cestilla	11/2"	0,3
112RE autolimpiante	1/2"	0,3
313RE autolimpiante	1"	0,3
410B autolimpiante	1 1/2"	0,3

VASOS DE EXPANSIÓN, PRESOSTATOS Y DETECTORES DE DERRAMES

- Racord codo latón 10 x 3/8"
- Racord codo latón 15 x 1/2"

Vasos de Expansión Para Hidrocarburos

CAPACIDAD	PRESIÓN
1 lts	3 kg/cm^2
2 lts	4 kg/cm^2
5 lts	8 kg/cm^2
8 lts	8 kg/cm^2
15 lts	8 kg/cm^2
25 lts	8 kg/cm^2

- Tuerca latón 10 m/m
- Anillo latón 10 m/m

Presostatos Gasóleo

	PRESIÓN MÍNIMA	PRESIÓN MÁXIMA	CONEXIÓN
DSSG-1 con piloto	1,5	4,5	Tubo liso 10
DSSG-1 sin piloto	1,5	4,5	Tubo liso 10
DSSG-2 con piloto	3,7	7	Tubo liso 10
DS-1A enclavado	1,5	4,5	1/4 macho

- Para otras presiones rogamos consultar

Presostatos Para Agua Y Gasóleo

	PRESIÓN MÍNIMA	PRESIÓN MÁXIMA	CONEXIÓN
SS-1A	1,5	4,5	Tubo liso 10
SS-1A inversor	1,5	4,5	Tubo liso 10

- Para otras presiones rogamos consultar

Detector De Derrames En Caja

- Detector de derrames por infrarrojos en caja
- Se suministra con cable de 1,5 m
- Monofásico 1 x 230 V
- Recambios: Cable sonda detector (por metro) y sonda recambio infrarrojos

Detector De Derrames En Enchufe

- Detector de derrames por infrarrojos en base enchufe
- Se suministra con cable de 1,5 m
- Monofásico 1 x 230 V
- Recambios: Cable sonda detector (por metro) y sonda recambio infrarrojos

Detector De Derrames Para Aceite Y Agua

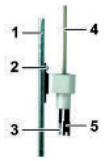
- Detector de derrames por infrarrojos para gasóleo y agua compuesto por una unidad de control y una sonda.
- La sonda se compone de un carril de fijación, sensor óptico y sensor de conductividad.
- El sensor óptico se compone de un transmisor y un receptor de infrarrojos.
- El sensor de conductividad consiste en dos electrodos fijados a una distancia específica.
- La sonda estándar tiene una longitud de 1,5 m.
- La unidad de control esta montada en caja con carcasa de plástico resistente a impactos.
- La unidad de control contiene dos relés libres de tensión, uno de conmutación y otro normalmente abierto.

Alarma de Aceite
- La sonda esta sumergida en aceite.
- El piloto rojo y la alarma sonora están encendidas.
- Ambos relés se activan.

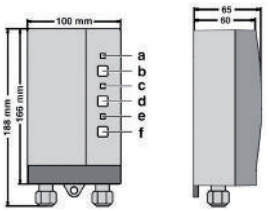
Alarma de Agua
- La sonda esta sumergida en agua.
- El piloto amarillo y la alarma sonora están encendidas.
- Depende de la configuración: uno o dos relés se activan (consultar manual de instalación de los jumper)

La alarma audible puede ser silenciada pulsando el botón Mute durante una condición de alarma. Los pilotos permanecerán encendidos. Un relé (normalmente abierto) se desactiva.

Ninguna alarma se activa en caso de fallo de energía. Cuando la energía de la red vuelva a estar disponible, el dispositivo vuelve a funcionar de inmediato. Si la fuga se ha producido en ese intervalo de tiempo, el detector lo indica. Los pilotos verdes se encienden tan pronto como el detector recupera el suministro eléctrico.



1. Rail
2. Tornillo de fijación
3. Sensor de conductividad
4. Cable del sensor
5. Sensor óptico



a. Piloto verde
b. Botón test
c. Piloto rojo de alarma de aceite
d. Botón de mute
e. Piloto amarilla de alarma de agua
f. Sin función

VÁLVULAS REDUCTORAS, RAMPA GASÓLEO ENTRADA QUEMADOR Y ASPIRACIÓN FLOTANTE

Válvulas Reductoras

CAUDAL l/h	PRESIÓN MÁXIMA ENTRADA	REGULACIÓN	CONEXIÓN	ACCESORIOS
20	6 kg/cm²	Salida fija 0,1 kg/cm²	Para tubo de 8 mm	
20	6 kg/cm²	Salida fija 0,1 kg/cm²	Para tubo de 10 mm	
200	10 kg/cm²	Regulable de 0,2 - 3,5 kg/cm²	Hembra 1/4"	Con manómetro
500	10 kg/cm²	Regulable de 0,2 - 3,5 kg/cm²	Hembra 3/8"	Con manómetro
1.500	10 kg/cm²	Regulable de 0,2 - 3,5 kg/cm²	Hembra 1/2"	Con manómetro
2.000	25 kg/cm²	Regulable de 0,2 - 3,5 kg/cm²	Hembra 3/4"	Con manómetro
3.000	25 kg/cm²	Regulable de 0,2 - 3,5 kg/cm²	Hembra 1"	Con manómetro

- Manómetro para válvula reductora
- Reducción 1/4 M x 3/8 H
- Reducción 1/4 M x 1/2 H

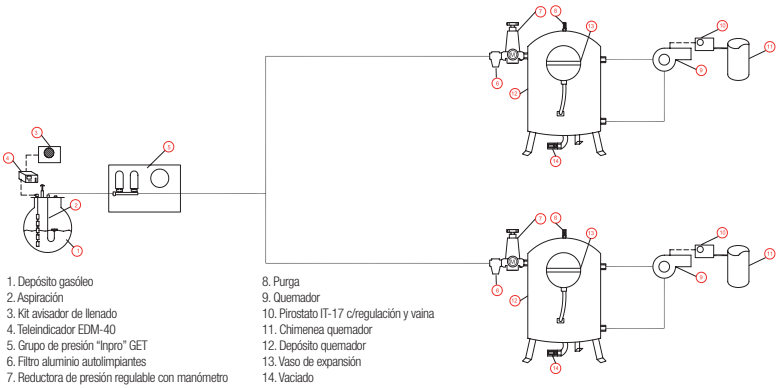
Rampa Entrada Quemador

- Modelo Rampa Gasóleo hasta 200 lts/h
- Válvula reductora de presión de gasóleo 200 lts/h
- Válvula de retención para retorno 1/2"
- Filtro aluminio 0,1 m/m
- Colector de aluminio
- Válvula de esfera 1/2"
- Soporte de fijación vertical/horizontal

Rampa Entrada Quemador Modulante

- Modelo Rampa Gasóleo 200 - 500 - 1.500 lts/h
- Depósito tipo tampón 20 y 50 lts
- Filtro 0,1 m/m
- Válvula reductora presión gasóleo
- Depósito tipo tampón 50 lts
- Vaso expansión 5 lts - 8 kg/cm²
- Válvulas esfera purga/vaciado

ESQUEMA DE PRINCIPIO GRUPO DE PRESIÓN INPRO ALIMENTANDO CALDERAS



1. Depósito gasóleo
2. Aspiración
3. Kit avisador de llenado
4. Teleindicador EDM-40
5. Grupo de presión "Inpro" GET
6. Filtro aluminio autolimpiantes
7. Reductora de presión regulable con manómetro
8. Purga
9. Quemador
10. Pirostato IT-17 c/regulación y vaina
11. Chimenea quemador
12. Depósito quemador
13. Vaso de expansión
14. Vaciado

Aspiración Flotante

- Aspiración flotante completa 2"
- Aspiración flotante completa 1 1/2"
- Recambios: Flotador con nylon y anillas 2" o 1 1/2"

PIROSTATOS

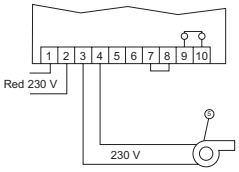
Pirostato IT-17 Con Regulación Para Corte Por Temperatura

- Para el control de los gases de combustión en la chimenea de la caldera.
- Al superar los gases de salida límite legal de temperatura (240ºC) se corta el generador de calor (caldera).

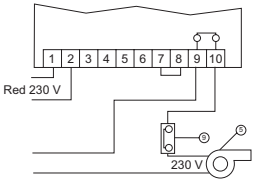
Nota: Superados los 240ºC el rendimiento de la caldera no es el adecuado, y además se incrementa la emisión de contaminantes al medio ambiente.

- Dotado de termostato con regulación hasta 300ºC, termómetro y rearme manual, local y a distancia.
- Capilares de 1 y 3 m con vaina de 200 mm en acero inoxidable.
- Salida relé libre de tensión con la posibilidad de realizar maniobras adicionales.

Conexión A



Conexión B

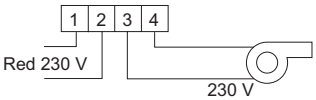


Pirostato IT-17 Con Corte Fijo Por Temperatura A 240ºC

- Para el control de los gases de combustión en la chimenea de la caldera.
- Al superar los gases de salida límite legal de temperatura (240ºC) se corta el generador de calor (caldera).

Nota: Superados los 240ºC el rendimiento de la caldera no es el adecuado, y además se incrementa la emisión de contaminantes al medio ambiente.

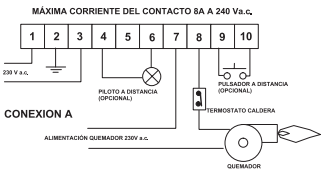
- Capilares de 1 y 3 m con vaina de 200 mm en acero inoxidable.
- Corte directo de la combustión de la caldera.
- Rearme manual, local y a distancia.
- Termostato fijo de corte a 240ºC



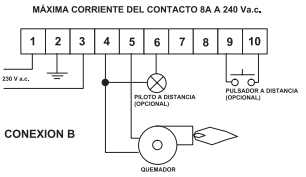
Pirostato Digital

- Fabricado según Instrucciones Técnicas ITE02.12. Al superar los gases de salida el límite legal de temperatura (240ºC) se corta el generador de calor (caldera).
- Ternopar tipo K de 3 m con vaina de 200 mm en acero inoxidable.
- Corte directo de la combustión de la caldera.
- Rearme manual, local y a distancia.
- Corte en caldera por temperatura de humos programado a 240ºC.

Conexión A


MÁXIMA CORRIENTE DEL CONTACTO 8A A 240 Va.c.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
230 V a.c.
PILOTO A DISTANCIA (OPCIONAL)
PULSADOR A DISTANCIA (OPCIONAL)
TERMOSTATO CALDERA
CONEXION A
ALIMENTACIÓN QUEMADOR 230V a.c.
QUEMADOR

Conexión B


MÁXIMA CORRIENTE DEL CONTACTO 8A A 240 Va.c.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
230 V a.c.
PILOTO A DISTANCIA (OPCIONAL)
PULSADOR A DISTANCIA (OPCIONAL)
CONEXION B
QUEMADOR

PACK DE MANTENIMIENTO DE GRUPOS DE PRESIÓN

- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-30 N**
  - 1 válvula de seguridad
  - 1 válvula de retención
  - 2 juntas toricas colector bomba
  - 1 filtro nylon

- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-30 GE**
  - 2 válvulas de seguridad
  - 2 válvulas de retención
  - 4 juntas toricas colector bomba
  - 4 latiguillos 10 x 10
  - 8 tuercas latón 10
  - 8 anillos latón 10
  - 2 filtros nylon

- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-70 N**
  - 1 vaso de expansión 5 lts
  - 1 racord codo latón 10 x 3/8"
  - 3 latiguillos recto 10 x 10
  - 6 tuercas latón 10
  - 6 anillos latón 10
  - 1 filtro vaso plástico
  - 1 válvula de seguridad

- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-70 GE**
  - 1 vaso de expansión 5 lts
  - 1 racord codo latón 10 x 3/8"
  - 5 latiguillos recto 10 x 10
  - 10 tuercas latón 10
  - 10 anillos latón 10
  - 1 filtro vaso plástico
  - 1 válvula de seguridad

- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-130 N**
  - 1 vaso de expansión 5 lts
  - 1 racord codo latón 10 x 3/8"
  - 3 latiguillos recto 10 x 10
  - 4 tuercas latón 10
  - 4 anillos latón 10
  - 2 tuercas acero 10
  - 2 anillos acero 10
  - 1 filtro vaso plástico
  - 1 válvula de seguridad

- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-130 GE**
  - 1 vaso de expansión 5 lts
  - 1 racord codo latón 10 x 3/8"
  - 5 latiguillos recto 10 x 10
  - 6 tuercas latón 10
  - 6 anillos latón 10
  - 4 tuercas acero 10
  - 4 anillos acero 10
  - 1 filtro vaso plástico
  - 1 válvula de seguridad

- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-200 N**
  - 1 vaso de expansión 8 lts
  - 1 racord latón 10 x 3/8"
  - 1 reducción 3/4 H x 3/8 H
  - 2 latiguillos 10 x 10
  - 4 tuercas latón 10
  - 4 anillos latón 10
  - 1 latiguillo 15 x 15
  - 1 tuerca latón 15
  - 1 anillo latón 15
  - 1 tuerca acero 15
  - 1 anillo acero 15
  - 1 válvula de seguridad

- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-200 GE**
  - 1 vaso de expansión 8 lts
  - 1 racord latón 10 x 3/8"
  - 1 reducción 3/4 H x 3/8 H
  - 3 latiguillos 10 x 10
  - 4 tuercas latón 10
  - 4 anillos latón 10
  - 2 tuercas acero 10
  - 2 anillos acero 10
  - 2 latiguillos 15 x 15
  - 2 tuercas latón 15
  - 2 anillos latón 15
  - 2 tuercas acero 15
  - 2 anillos acero 15
  - 1 válvula de seguridad

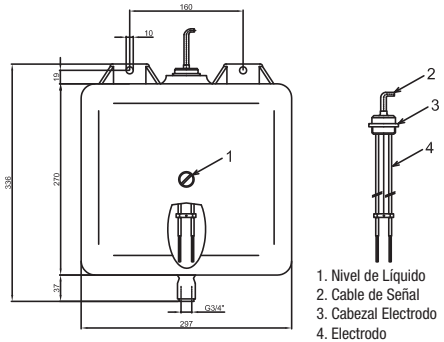
- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-300 N**
  - 1 vaso de expansión 18 lts
  - 1 racord codo latón 15 x 1/2"
  - 3 latiguillos recto 15 x 15
  - 6 tuercas latón 15
  - 6 anillos latón 15
  - 1 válvula de seguridad

- **PACK DE MANTENIMIENTO GP-300 GE**
  - 1 vaso de expansión 18 lts
  - 1 racord codo latón 15 x 1/2"
  - 5 latiguillos recto 15 x 15
  - 10 tuercas latón 15
  - 10 anillos latón 15
  - 1 válvula de seguridad

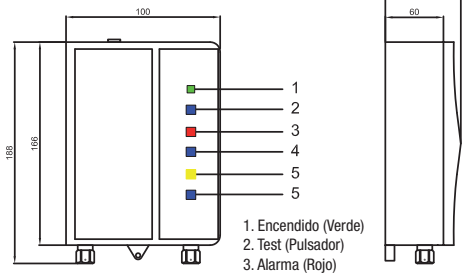
Contiene todos los elementos necesarios para un correcto mantenimiento según las especificaciones indicadas en el manual editado por el fabricante

DDP-14 L DETECTOR DE FUGAS DE LÍQUIDO

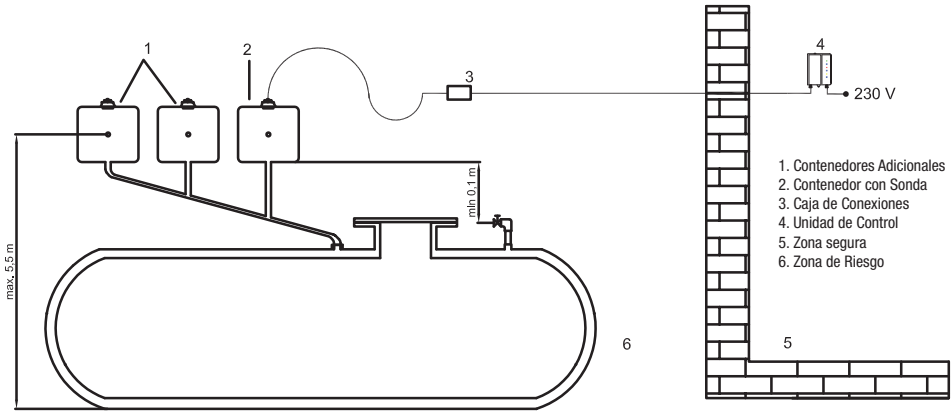
- El DDP-14 L es un detector de fugas de líquidos para depósitos de doble pared que consta de una unidad de control, una sonda y un recipiente para el líquido de detección de fugas.
- La señal y la sonda se conecta por medio de un cable de señal de 2-hilos con una longitud máxima de 50 m.
- La sonda se compone de 2 electrodos metálicos que se instalan a una distancia determinada el uno del otro, colocadas dentro de un cuerpo de 34 mm que los contiene en el contenedor con el líquido reaccionará, estos electrodos se unirán mediante un cable de conexiones (Señal).
- La unidad de control se compone de dos indicadores (Alarma y Alimentación), además de dos pulsadores (Test y Silenciador Alarma), así como un relé libre de tensión que nos da salida de alarma al producirse fuga.



1. Nivel de Líquido
2. Cable de Señal
3. Cabezal Electrodo
4. Electrodo



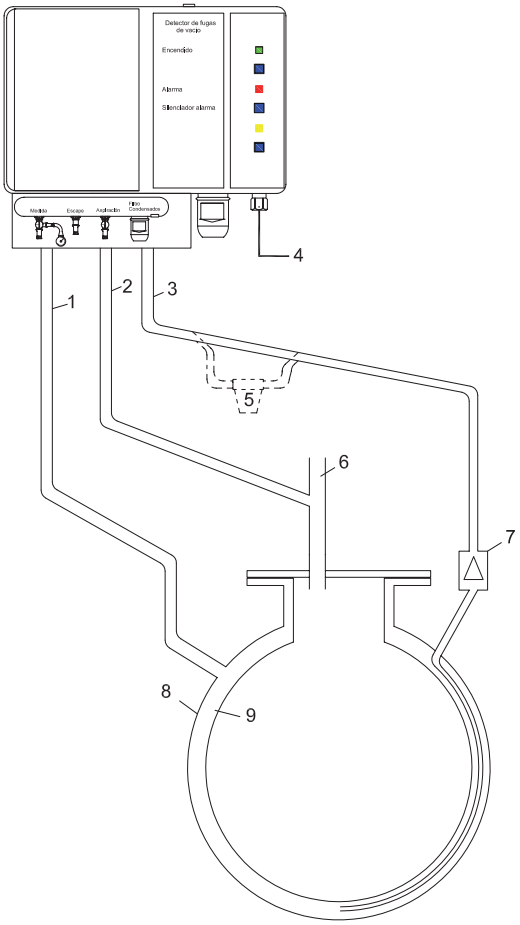
1. Encendido (Verde)
2. Test (Pulsador)
3. Alarma (Rojo)
4. Silenciador Alarma (Pulsador)
5. Sin Función



1. Contenedores Adicionales
2. Contenedor con Sonda
3. Caja de Conexiones
4. Unidad de Control
5. Zona segura
6. Zona de Riesgo

DDP-25 DETECTOR DE FUGAS DE VACÍO

- Para depósitos de doble pared según EN 13160-1, Clase 1
- Se puede utilizar tanto en depósitos enterrados como aéreos, siempre que se encuentre a presión atmosférica.
- Idóneos para depósitos cuyo contenido es gasóleo y diámetro no mayores de 2,900 m (consultar con el Dpto. Técnico para otros liquidos, alturas y densidades).
- La alarma salta cuando la depresión disminuye a unos -340 mbar aprox.
- Compuesto por:
  - 2 LED (alarma y alimentación)
  - Bomba de vacío
  - 1 vacuostato
  - Placa de control con alarma acústica y visual
  - 1 filtro de entrada
  - 3 adaptadores neumáticos (conexiones entre la pared del depósito y el equipo)
  - Válvula bloqueo liquidos depósitos doble pared

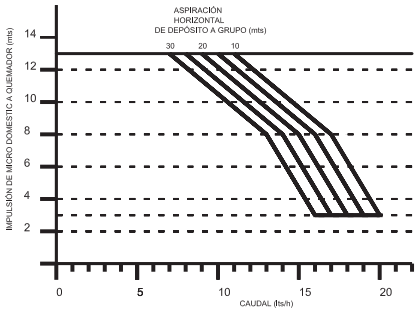


1. Conector de medición rojo
2. Conector de evacuación verde
3. Conector de aspiración blanco
4. Filtro purgador de condensados
5. Conexionado eléctrico
6. Tubería roja de medición
7. Tubería verde de evacuación
8. Filtro purgador condensados
9. Tubería blanca o color claro de aspiración
10. Té de ventilación
11. Válvula bloqueo líquidos
12. Espacio intersticial
13. Depósito de doble pared

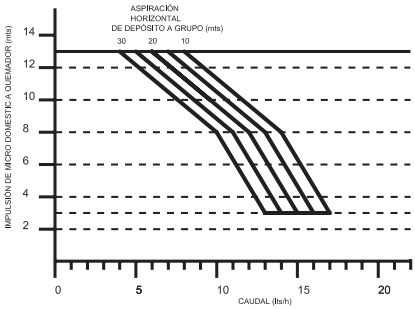
ALIMENTADOR QUEMADOR INPRO MICRO DOMESTIC

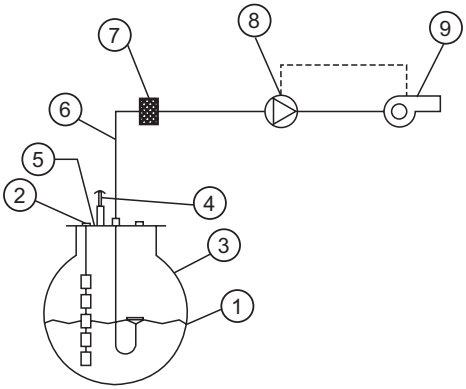
- Recomendado para alimentador quemadores hasta 12 l/h
- Este equipo se suministra con:
  - Latiguillos encolados (según norma DIN)
  - Racores de conexión
  - Tornillos y tacos para su montaje
  - Plantilla de fijación
- Micro Domestic actúa como bomba auxiliar del quemador sólo cuando éste demanda combustible
- Ideal para uso doméstico
- Caudal entre 2 y 12 l/h
- Aspiración 3 m en vertical y 25 m en horizontal
- Impulsión hasta 1,8 kg/cm^2
- Instalación sencilla y sin mantenimiento
- **EXTREMADAMENTE SILENCIOSO**

ASPIRACIÓN VERTICAL DE DEPÓSITO A GRUPO 1,5 mts



ASPIRACIÓN VERTICAL DE DEPÓSITO A GRUPO 3 mts

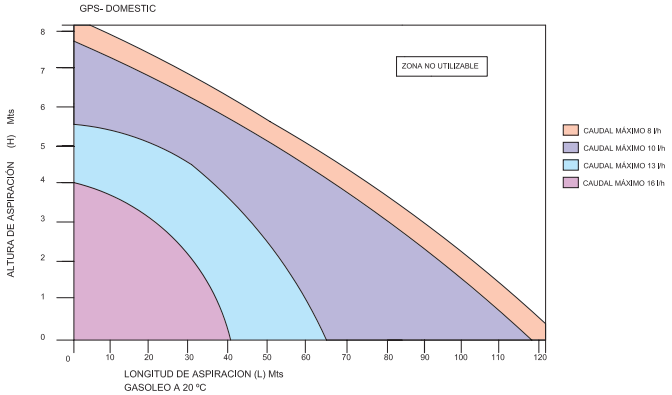


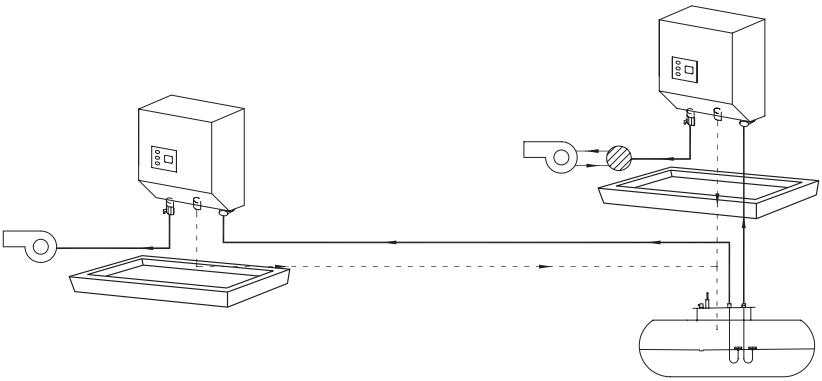


1. Tanque de almacenamiento principal
2. Sonda teleindicador de nivel
3. Aspiración flotante
4. T de ventilación
5. Boca de hombre
6. Tubo de aspiración
7. Filtro
8. Motobomba de presión
9. Quemador / caldera

ALIMENTADOR QUEMADOR INPRO GPS-DOMESTIC

ASPIRACIÓN VERTICAL MÁXIMA	8 m Tubería (ø 8 m/m)
ASPIRACIÓN HORIZONTAL MÁXIMA	100 m Tubería (ø 8 m/m)
CONEXIÓN ASPIRACIÓN	3/8"
CONEXIÓN IMPULSIÓN	3/8"
CONEXIÓN RETORNO	3/8"
CAPACIDAD DEPÓSITO	3,5 lts.
DIMENSIONES	240 x 125 x 300 m/m
PESO	3 Kg.
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	230 Vca 50 Hz
CONSUMO	50 W





TANKALERT: Indicador de Nivel por Ultrasonido para Gasóleo, Agua, etc.

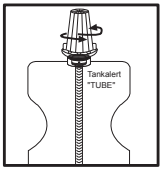
TankAlert

MEDIDAS DE DEPÓSITOS	Altura mínima: 0,5 m Altura máxima: 2,90 m
DISPLAY	- 10 niveles gráficos de visualización, un 10% por barra. - Indicación de pre-reserva (parpadeo boquerel) al 20%. - Indicación de alarma de reserva (parpadea el LED rojo) al 10%.
FRECUENCIA DE LECTURA	Una por hora
COMUNICACIÓN A DISTANCIA MÁXIMA	Máximo 200 m en condiciones óptimas. Esta distancia variara en función a los posibles obstáculos que limiten la señal de radio
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	Receptor: 150 - 250 V, 50 - 60 Hz Transmisor: 3-voltios de litio
DURACIÓN DE LA BATERÍA	5 años
WIRELESS	433 mHz. de transmisión en FM (914 mHz for US) EN 300 - 220, FFC part 15 Cumple con norma EN60335
DIMENSIONES	Receptor: 50 x 55 x 35 mm Transmisor: 138 x 70 x 40 mm
RANGO DE TRABAJO	Temperatura de funcionamiento -10ºC a +60ºC Unidad hérmetica PP3317 UV IP67
TAMAÑO DE FIJACION AL DEPÓSITO	1¼", 1½", 2" Rosca Gas - Perforación de 60 m/m
GARANTÍA	1 año

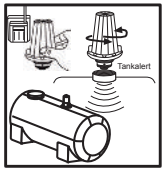
Ventajas:

El Tankalert es la solución definitiva para conocer el contenido de los depósitos domésticos de gasóleo o agua. La lectura digital de fácil interpretación y la señal de radio, lo convierten en el sistema más cómodo y adecuado para la instalación doméstica.

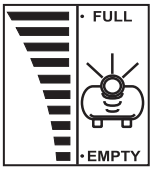
- Compatible con todos los tanques estándar.
- Transmisor y receptor independientes.
- Hasta 200 metros entre el emisor y el receptor.
- Su tamaño compacto lo hace ideal para puntos de venta.
- Lectura dígital de fácil interpretación para conocer los niveles de combustible y agua.
- Rápido y fácil de instalar.
- Sin sonda interna.
- Distintas medidas de rosca de instalación; 1¼", 1½", 2" o realizando una perforación en la parte superior de depósito de 60 m/m, utilizando el adaptador incluido.
- Medidas de 0,5 a 2,90 m de altura.
- Omni-direccional.
- Bajo consumo de energía.



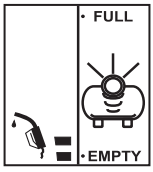
- El modelo "Tankalert TUBE" realiza las medidas a través de un tubo por lo que se evitan los posibles errores de medida por el rebote de la señal en obstáculos dentro del depósito.



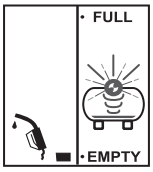
- Coloque el transmisor, con el punto blanco contra el punto negro lateral del receptor. Mantenerlos frente a frente durante 20 segundos. Al finalizar el proceso el display parpadeara.



Lleno



Preaviso
Reserva 20%

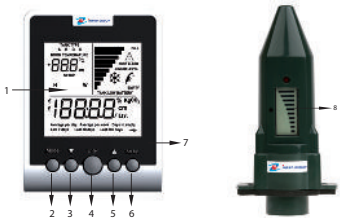


Reserva 10%

- El medidor Tankalert mostrará el nivel de su depósito con 10 medidas en el display del receptor.

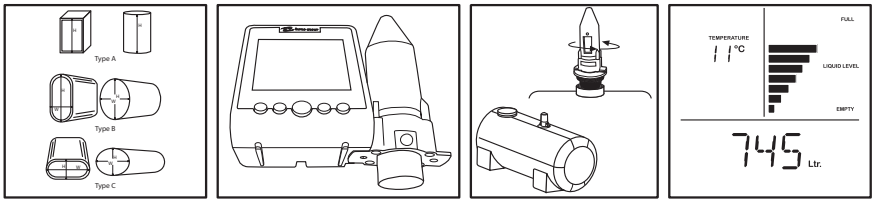
NUEVO TANKALERT ECO OIL: *Eco*nomía y *Eco*logía

MEDIDAS DE DEPÓSITOS	Min. 0,5 m (profun.) - Máx. 3 m (profun. o ancho) Máx. 10.000 litros - Min. 300 litros (contenido)
DISPLAY	Pantalla LCD multi-función que incluye: - 10 niveles gráficos de visualización tanto en el receptor como en el transmisor* - Visualización de valores actuales e históricos - Display de control con 5 botones de control - LED rojo para indicación de nivel bajo de combustible utilizable (5% o menos) - Alarma acústica que se activa cada hora cuando el nivel del depósito esta bajo *Los niveles gráficos de visualización en el transmisor y en el receptor pueden ser diferentes (ver tabla de referencia de símbolo de pantalla)
COMUNICACIÓN A DISTANCIA MÁXIMA	Normalmente 150 m en la "línea de visión" en condiciones normales
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	Receptor: - Fuente de alimentación de red (incluido): 150V - 240V, 50-60Hz, cumple EN60950-1 (5V DC (40mA)) - Copia de seguridad de la batería**: 3V LiMn Transmisor: 3 LiMn cell, CR2450 **Este dispositivo contiene una pila para mantener en funcionamiento el aparato durante los cortes de energía. Si el dispositivo se deja sin alimentación durante mucho tiempo esta pila dejara de funcionar.
DURACIÓN DE LA BATERÍA	Transmisor: aprox. 5 años
WIRELESS	433 mHz. de transmisión (EN300-200)
DIMENSIONES	Receptor: 120 x 90 x 50 mm Transmisor: 140 x 70 x 40 mm
RANGO DE TRABAJO (TRANSMISOR)	Temperatura de funcionamiento -10ºC a +60ºC Humedad de funcionamiento: 0-95% sin condensación
TAMAÑO DE FIJACION AL DEPÓSITO	1¼", 1½", 2" Rosca Gas - Perforación de 60 m/m
GARANTÍA	2 años



1. Display LCD del receptor
2. Tecla modo (MODE)
3. Tecla de bajar (▽)
4. Tecla aceptar (ENTER)
5. Tecla de subir (△)
6. Tecla configuración (SETUP)
7. LED rojo de alarma
8. Display del transmisor Tankalert Eco Oil

SÓLO 4 PASOS... Y LISTO PARA USAR:



1. Configurar el Tankalert Eco Oil (hora, tipo de depósito, volumen en litros y tamaño del depósito: altura y ancho).
2. Conecte el receptor a un enchufe y empareje con el transmisor.
3. Instale el transmisor en la rosca o el agujero del depósito (2", 1 ½", 1 ¼" o perforación 60 mm)
4. El display del Tankalert Eco Oil mostrará:
   - El volumen restante en litros y en porcentaje (%).
   - Días que faltan para que el depósito se vacíe.
   - El coste medio de combustible por día, semana, mes o año.
   - La cantidad de KgCO2 emitida por día, semana, mes o año.
   - Control de sobrellenado: 10 niveles graficos de visualización para saber cuando el depósito esta lleno.
   - Depósitos medidas especiales (tipo D) deberán ser calibrados en fabrica.

SISTEMA MULTILECTURA MULTI-LT 2-3-4

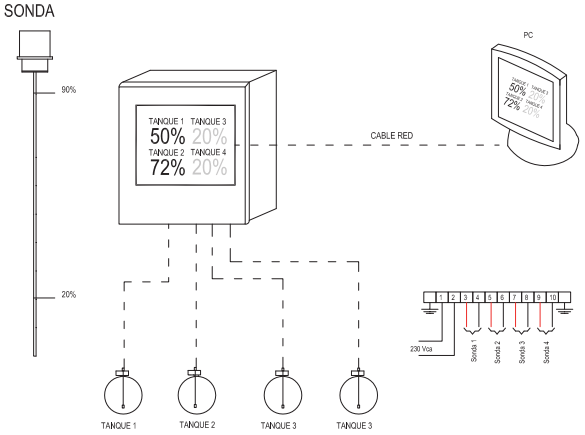
- Gobierna el control de hasta 4 depósitos indicando la cantidad existente de líquido.
- Válido para gasóleo (otros líquidos bajo demanda) y cualquier depósito fabricado a medida.
- Totalmente adaptable y programado de fábrica.
- Dimensiones de armario metálico: 500 x 500 x 200 mm.
- Pantalla visualización 5,7" grises.
- Hasta 16 salidas a relé de alarmas alto, bajo nivel y/o maniobras.
- Posibilidad de salidas analógicas.
- Comunicación Ethernet o Mod Bus.
- Alimentación 230 Vca.
- Potencia máxima 30 W.

Esquema de Funcionamiento Automático

Una vez alimentado electricamente el equipo nos indicará el % de gasóleo que queda en los depósitos.

Mediante comunicación TCP-IP y el software de visualización se transmiten los datos de la pantalla al PC y se visualizará el estado de los tanques.

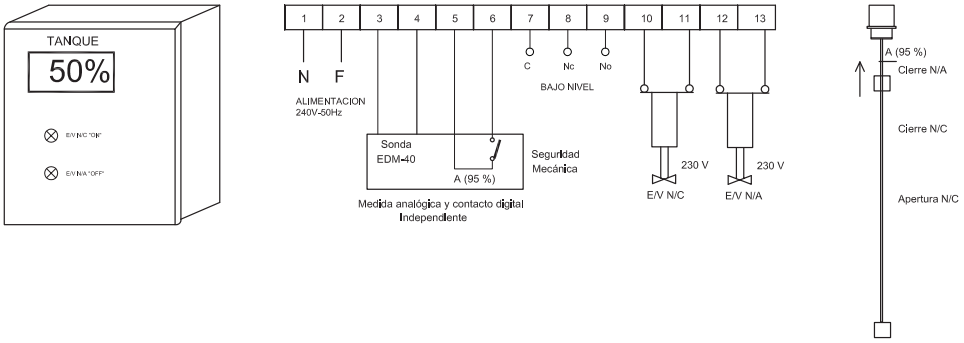
El sistema dispone de hasta 16 salidas y entradas programables para actuar sobre sirenas, electroválvulas, etc...



SEGURIDAD MECÁNICA ANTI-REBOSE EDM-40

Formado por:
- Sonda flexibles
- Caja de control

EJEMPLO APLICACION SEGURIDAD MECÁNICA

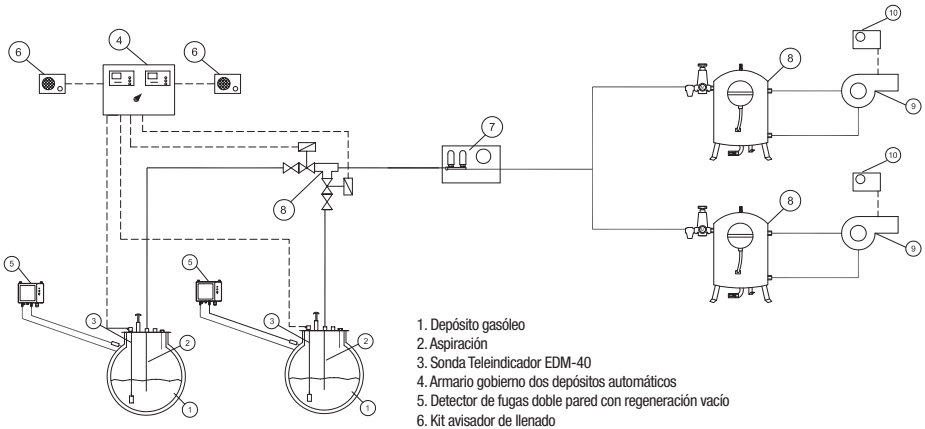


TELEINDICADOR DE NIVEL EDM-40

- Muestra en su display la cantidad existente en porcentajes. Válido para cualquier tipo de depósito y fluido. Temperatura estándar 40ºC, hasta 125ºC para alta temperatura.
- Totalmente modulable, programado de fábrica. Adaptación total a las necesidades de la instalación.
- Caja normalizada (DIN 43700) 96 x 43 x 100 panelable.
- Sonda flexible con cabeza estanca en 1", 1 1/2" y 2".
- Sondas cabeza estanca para lecturas desde el fondo del depósito. Con sensor sumergido 2" o instalación exterior 1/2".
- Kit alarma de aviso de llenado con sirena de 95 dB y pulsador de corte y rearme automático, protección IP-55.
- Automatiza el sistema de aviso de llenado una vez conectado con el indicador de nivel, cumpliendo las exigencias de la normativa MI-IP03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio".

APLICACIONES MÁS HABITUALES DE CONFIGURACIÓN

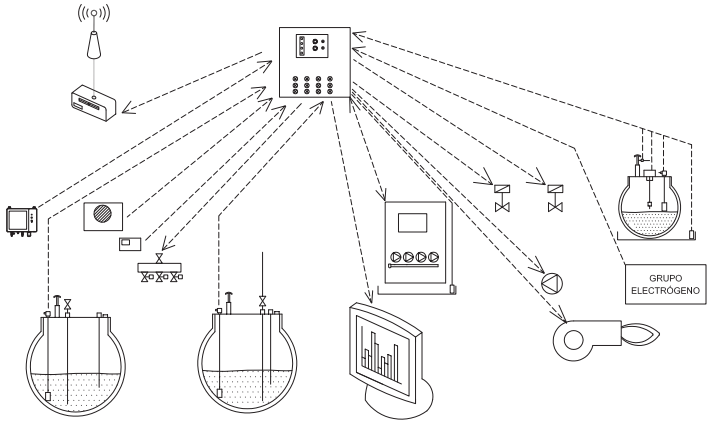
UNIDAD DE CONTROL	MÓDULO 1 RELÉ	MÓDULO 2 RELÉS	MÓDULO 4 RELÉS	SALIDA 0-10V./4-20mA	SENSOR SUMERGIDO	ALARMA LLENADO
●					●	
●	●				●	
●		●			●	
●		●			●	●
●				●	●	
●		●		●	●	
●			●		●	
●			●	●	●	



1. Depósito gasóleo
2. Aspiración
3. Sonda Teleindicador EDM-40
4. Armario gobierno dos depósitos automáticos
5. Detector de fugas doble pared con regeneración vacío
6. Kit avisador de llenado
7. Grupo de presión GP-300 GET
8. Reductora de presión regulable con manómetro
8. Rampa gasóleo de 200 lts/h
9. Quemador
10. Pirostato IT-17 c/regulación y vaina

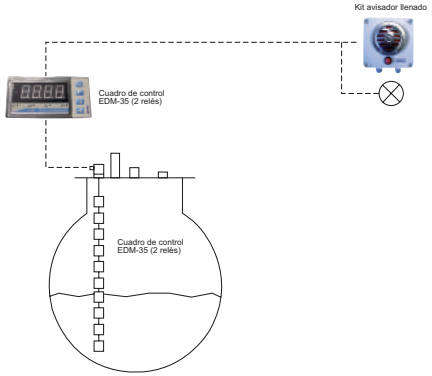
SISTEMA GESTIÓN Y SEGURIDAD AUTOMÁTA PANTALLA TÁCTIL

- Automata programado según proyecto con pantalla táctil QVGA monocromo.
- Pantallas modelo LT-3200 y LT-3300
- Entradas y salidas ampliables según necesidades.
- Automata panelado en armario metálico pintado al horno.
- Control de protocolos de aspiración.
- Lectura simultanea de nivel de depósitos.
- Control de sistemas de bombeo.
- Señalización de estado de los elementos de la instalación.
- Control automático y manual del sistema.
- Señalización de alarmas y activación de protocolos de seguridad.
- Comunicación vía MODBUS a sistemas escada (disponible según modelo).



TELEINDICADOR DE NIVEL EDM-35: Lectura 10% en 10%

- Cuadro de control panelable de 96 x 43 x 100.
- Módulo de 1 relé.
- Módulo de 2 relés.
- Módulo de 4 relés.
- Módulo salida analógica 0-10 V/4-20 mA.
- Sonda acero inoxidable AISI-316.
- Sonda flexible con boyas en acero inoxidable AISI-316.
- Kit de alarma de aviso de llenado con sirena 95 dB y pulsador de corte rearme automático, y protección IP-55.
- Montado en caja plástico IP-55.
- Automatiza el sistema de aviso de llenado una vez conectado con el indicador de nivel, cumpliendo las exigencias de la normativa MI-IP03 “Instalaciones petrolíferas para uso propio”.



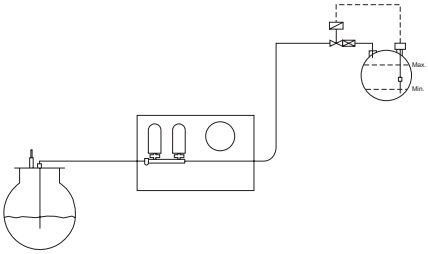
Interruptor de Nivel SMMR

- Los interruptores de nivel SMMR son un producto fabricado a la medida de las necesidades de cada cliente, permitiendo automatizar el control de llenado y vaciado de uno o varios depósitos.
- Este sistema puede trabajar con líquidos como gasóleo, aceite, agua, leche, etc.
- Estos controles pueden activar o controlar bombas, electroválvulas, alarmas ópticas y acústicas.
- Modelos:
    - SMMR 1: Maniobras de máximo de seguridad, máximo y mínimo.
        - Sonda hasta 1 m y caja de control con un relé libre de tensión.
    - SMMR 1: Flexible
        - Sonda flexible hasta 1 m y caja de control con un relé libre de tensión.
    - SMMR 2: Maniobras de máximo de seguridad, máximo y mínimo.
        - Sonda hasta 1 m y caja de control con dos relés libres de tensión.
    - SMMR 2: Flexible
        - Sonda flexible hasta 1 m y caja de control con dos relés libres de tensión.
    - SMMR 3
        - Sonda hasta 1 m y caja de control con tres relés libres de tensión.
    - SMMR-AENA (4 señales + 2 maniobras)

Esquemas de Aplicación

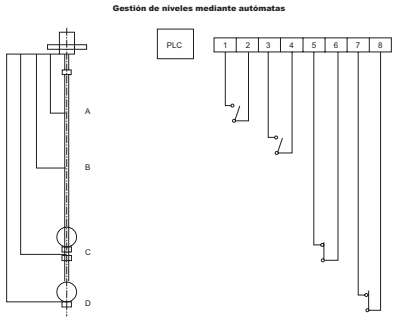
LLENADO DEL DEPÓSITO MEDIANTE INTERRUPTOR DE NIVEL

Al descender el nivel hasta el punto bajo, abre E/V, con lo que el grupo de presión se pone en marcha y llena el depósito hasta llegar el punto alto que cierra la E/V.



LLENADO DEL DEPÓSITO MEDIANTE INTERRUPTOR DE NIVEL

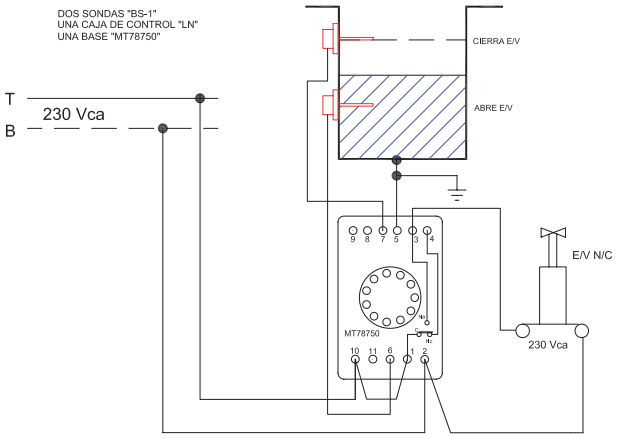
Al descender el nivel hasta el punto bajo, abre E/V, con lo que el grupo de presión se pone en marcha y llena el depósito hasta llegar el punto alto que cierra la E/V.



Interruptor de Nivel por Electrodos

MATERIALES:

DOS SONDAS "BS-1"
UNA CAJA DE CONTROL "LN"
UNA BASE "MT78750"



Interruptor de Flujo Derrames Venteo

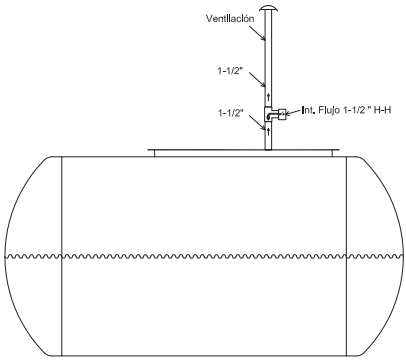
El interruptor de flujo derrames venteo se coloca en la salida de ventilación de cada depósito diario.
Si por cualquier circunstancia el nivel del combustible alcanzara este punto se cierra contacto todo-nada N/A.

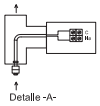
Materiales

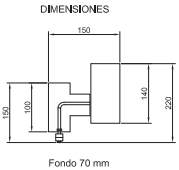
- "T" de latón 11/2"
- Tubo acero inox. 6 x 8 mm
- Boya inox. Ø 28 mm
- Caja eléctrica ABS IP 54
- Rele REED N/A

Características eléctricas de la Sonda

- Rele REED 1A33 N/A
- P/MAX (W/VA): 12/14
- V.cc: 250
- A: 0,50



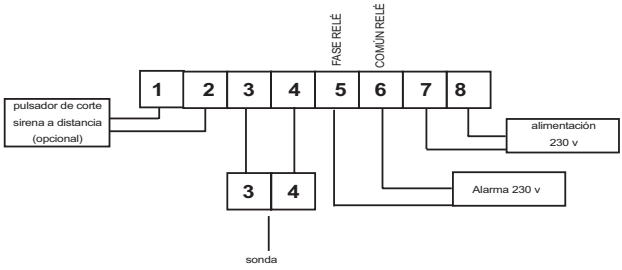




Kit Alarma Avisador de Llenado

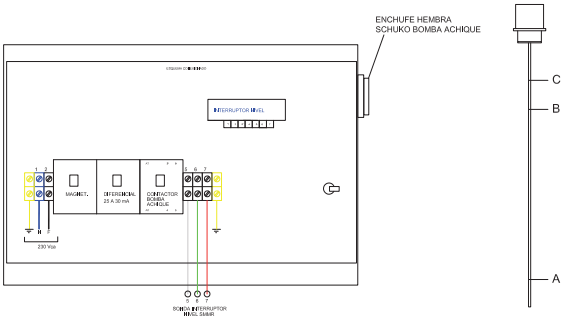
- El sistema de aviso de llenado desarrollado por Inpro cumple las exigencias de la normativa MI-IP03 "instalaciones petrolíferas para uso propio"
- Aviso mediante señal acústica cuando el depósito este lleno.
- Cuadro de control dotado de piloto indicador de alarma y pulsador para el corte de la sirena, con posibilidad de instalar un segundo pulsador a distancia.
- Rearme de sistema automático del sistema tras pulsar el corte de sirena. Compuesto por:
  - Cuadro de control
  - Sonda sumergida
  - Alarma acústica

- ALARMA: Led rojo se ilumina en estado de alarma
- CORTE DE SIRENA: Una vez enclavada la alarma (led rojo encendido), al pulsar el corte de sirena silenciamos la alarma exterior (bornas 5-6) y se rearma automáticamente el sistema hasta la próxima descarga.
- ENCENDIDO: Led verde indicador con interruptor ON-OFF, nos permite encender o apagar el equipo.



CUADRO PROTECCIÓN MOTO-BOMBA SEGÚN IP-04

- Con sonda interruptor de nivel SMMR
- Sin sonda interruptor de nivel

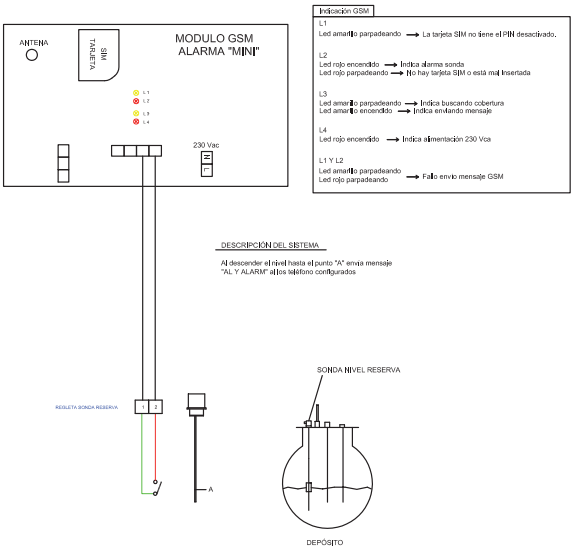


DESCRIPCION DEL SISTEMA:

UNA VEZ CABLEADO EL SISTEMA TAL Y COMO SE INDICA EN EL ESQUEMA
ALDESCENDER EL NIVEL HASTA EL PUNTO "A"
PONE EN MARCHA MOTOBOMBA Y ESTA SE MANTIENE ACTIVA
HASTA LLEGAR AL PUNTO "B" MOMENTO EN EL QUE SE PARA
PUNTO "C" ES LA SEGURIDAD DE PARADA POR SI HUBIERA FALLO EN "B"

MÓDULO GSM MINI ALARMA

- El módulo SMS es un telemando telefónico para el control de instalaciones a través de la red GSM (móvil).
- Dispone de 1 entrada: 1 entrada por cierre de contacto (AL).
- Dispone de 1 salida (actuable a través del teléfono movil): 1 relé de 16(7) A
- El control y la notificación de los diferentes estados del aparato se hace mediante mensajes de texto (SMS).
- Dispone de un pulsador para le control manual del relé y led's que indican el estado del mismo.



DETECTORES DE GAS ATEX

Estos detectores han sido diseñados para medir de una forma continuada la presencia de varios gases explosivos en el aire.

Su principio de medición, la combustión catalítica, ofrece grandes ventajas, como el tiempo de respuesta muy corto, exactitud y fiabilidad en las mediciones.

- **DAX 3F-C:** Metano y Propano
- **DAX 3F-17:** Hidrogeno e Hidrocarburos
- **DAX 3F-AC:** Acetileno
- **DAX 3F-21:** Acetileno, Hidrogeno e Hidrocarburos
- **DAX 3F-I:** Hidrogeno e Hidrocarburos

- Para detección de otro tipo de gases consultar

MODELO	DAX 3F		DAX 3F-C		DAX 3F-I		
CABEZAL DE DETECCIÓN	Inox 1.4404 (AISI 316L)		Inox 1.4404 (AISI 316L)		Inox 1.4404 (AISI 316L)		
FILTRO DE METAL SINTERIZADO							
DIMENSIÓN / PESO	170 x 145 x 90 mm / 1400 g		139 x 80 x 55 mm / 640 g		166 x 152,5 x 75 mm / 1.140 g		
TIPO DE SENSOR / SEÑAL DE SALIDA	Catalítico (Pellistor) / Hilo de 3mV (puente de Wheatstone)						
RANGO DE MEDICIÓN	0 - 100 % LEL		0 - 100 % LEL		0 - 100 % LIE		
RESOLUCIÓN	±3 % gama < 60 % LIE ±5 % gama > 60 % LIE		±3 % gama < 60 % LIE ±5 % gama > 100 % LIE		±3 % gama < 60 % LIE ±5 % gama > 60 % LIE		
CARACTERÍSTICAS DEL SENSOR*	DAL17	DAL21	DAL 50	DAL-AC (acetileno)	DAL17	DAL21	DAL-AC (acetileno)
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	2,00 V	2,00 V	2,50 ± 0,25 V	2,00 ± 0,10 V	2,00 V	2,00 ± 0,10 V	2,00 ± 0,10 V
CORRIENTE DE ALIMENTACIÓN	175 ± 20 mA	300 mA	170 ± 10 mA	145 - 160 mA	175 ± 20 mA	300 mA	145 - 160 mA
CONSUMO DE ENERGÍA	0,4 W	0,75 W	0,5 W	0,4 W	0,4 W	0,75 W	0,4 W
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-40 ºC a +80 ºC		-10 ºC a +50 ºC		-40 ºC a +80 ºC		
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20 ºC a +55 ºC para clase T6				-20 ºC a +55 ºC para clase T6		
	-20 ºC a +70 ºC para clase T5 y T4				-20 ºC a +70 ºC para clase T5 y T4		
HUMEDAD AMBIENTE	20 - 90 % HR		20 - 90 % HR		20 - 90 % HR		
HUMEDAD INTERMITENTE	10 - 99 % HR		10 - 99 % HR		10 - 99 % HR		
PRESIÓN	90 - 110 kPa		90 - 110 kPa		90 - 110 kPa		
AREA DE CABLE TRANSVERSAL	1,5 - 2,5 mm² (conductores rígidos)						
GRADO DE PROTECCIÓN	IP6X (prueba de polvo)						
ENTRADA DE CABLE	1 x M20 / 6,1 - 11,7 mm (otros tamaños a petición)		1 x M20 (diametro del cable 8 - 13 mm)		1 x M20 o M25 / 6 - 12 mm (otros tamaños a petición)		
ÁREAS PELIGROSAS	Zona 1 o 2 (gas) - Zona 21 o 22 (polvo)						
GRUPO DE GASES	IIC (metano, propano, etileno, hidrógeno, acetileno)						
GRUPO DE POLVOS	IIIC (polvo conductor)						
NORMAS	EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007, EN 60079-31:2009		EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007				
	IEC 60079-0:2007, IEC 60079-1:2007, IEC 60079-31:2008		EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004				
HOMOLOGACÍON (ATEX + IECEX)	II 2G Ex db IIC T6 - T4		II 2G Ex d e IIC T6		II 2G Ex d e IIC T6-T4		
	II 2D Ex tb IIIC Tx ºC		II 2D Ex tD A21 IP6X T85 ºC		II 2D Ex tD A21 IP6X Tx ºC		
TEMPERATURA AMBIENTE	-20 ºC a +55 ºC para T6 y T85 ºC		-10 ºC a +50 ºC		-20 ºC a +55 ºC para T6 y T85 ºC		
	-20 ºC a +75 ºC para T5 y T100 ºC				-20 ºC a +75 ºC para T5 y T100 ºC		
	-20 ºC a +90 ºC para T4 y T135 ºC				-20 ºC a +90 ºC para T4 y T135 ºC		
CERTIFICADOS	FTZU 09 ATEX 0313X		FTZU 10 ATEX 0033X		FTZU 10 ATEX 0034X		
	IECEx FTZU 10.0007						

CENTRALES DE DETECCIÓN DE GAS - MODELO F

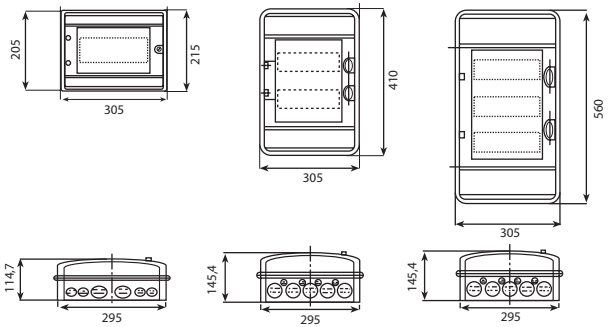
DALEMANS GAS DETECTION

La central F gestiona de forma simple y eficaz la detección de gases explosivos, a través de los detectores conectados a la misma. Su fiabilidad así como su robustez permiten que sea colocada de forma fácil y sencilla. Su pantalla digital informa de la medición en todo momento de la concentración de gas existente. Posee 4 relés que pueden estar conectados a diferentes tipos de unidades.

- Hasta 12 entradas posibles
- 3 niveles de alarma
- Indicador de fallo detección
- Lectura digital de la L.I.E.
- Tecnología de microcontroladores
- Configuración del teclado interno

TIPO	F3 / F6 / F9	TIPO	F3 / F6 / F9
TIPO DE ENTRADA	puente de Wheatstone	**CATEGORÍA DE LA INSTALACIÓN**	II
NÚMERO DE DETECTORES	F3: 1 a 3 / F6: 1 a 6 / F9: 1 a 9	**TEMPERATURA AMBIENTE**	-10ºC a 40ºC
LECTURA DEL L.I.E.	0 a 99 % L.I.E	**CONEXIÓN**	1 x 2,5 mm^2 o 2 x 1,5 mm^2
FUNCIÓN DE ALARMA	3 niveles de alarma con temporizador de accionamiento ajustable	**GRADO DE PROTECCIÓN**	IP55
FUNCIÓN PERTURBACIÓN	Autocontrol del bucle de detección y Batería	**ALIMENTACIÓN PRINCIPAL**	230 V ±10%, 50 Hz
NIVELES DE ALARMA Y TEMPORIZACIÓN	Ajustables por teclado interno	**CORRIENTE DE CARGA BATERÍA**	100 mA
SALIDAS GENERALES	Alarma 1: inversor 3 A, 230 V Alarma 2: inversor 3 A, 230 V Alarma 3: inversor 3 A, 230 V Perturbación: 1 inversor 3 A, 230 V	**CONSUMO DEL APARATO**	F3: 23 W F6: 46 W F9: 69 W
SEÑAL ACÚSTICA	1. Buzzer interno 2. Salida a transistor Imax: 100 mA 24 V si sobre 230 V 12 V si sobre batería	**DIMENSIONES (H X L X P)**	F3: 215 x 305 x 115 F6: 410 x 305 x 146 F9: 560 x 305 x 146
CONSIGNAS AJUSTABLES	- Valor de los níveles de alarma. - Valor de temporización del accionamiento de cada umbral de alarma: max. 9 seg. - Seguridad positiva o negativa.	**PESO**	F3: 2,5 kg F6: 5 kg F9: 7,3 kg
FUNCIONES AJUSTABLES	- Reinicio manual o automático para cada umbral máximo de alarma.	**HOMOLOGACIÓN**	EN 50081-1 EN 50082-1 EN 61010-1

DIMENSIONES (mm)



CENTRAL DE GAS DALEMANS - MODELO OCTOPLUS

La unidad OCTOPLUS gestiona los detectores de gas explosivo y tóxico que están conectados a él de una manera sencilla y eficaz. Su precisión y flexibilidad permiten que sea colocado en un gran número de áreas como aparcamientos, laboratorios y otros.

Su pantalla retroiluminada informa de la concentración de gas en todo momento. De serie cuenta con 5 relés a los cuales se pueden conectar diferentes servomecanismos.

Mediante la conexión a uno o más detectores de Dalemans, se beneficiará de una instalación de muy alto rendimiento.

TIPO		MODELO OCTOPLUS
ACUERDO		CE
TIPO DE ENTRADAS		4..20 mA (con o sin 24 Vdc por la central)
NÚMERO DE ENTRADAS	VERSIÓN ESTANDAR	4 en versión estandar
	OPCIONES	- 4 adicionales (opcional) - posibilidad de conectar varios en la misma pantalla
VISUALIZACIÓN		Pantalla gráfica LCD retroiluminada
ALARMAS		4 señales programables
INCONVENIENCIAS		1 señal
SALIDAS DE RELÉ	VERSIÓN ESTANDAR	5 relés direccionables con 1 contactor libre de potencia
	OPCIONES	Tarjeta con 8 relés adicionales direccionables
	TIPO DE CONTACTOS	Máx. 3A - 230 V
SALIDA ANALÓGICA		Opcional
INDICADORES DE ALARMA	SONORA	Alarma interna en todas las señales
	VISUAL	Alarma: 1 LED rojo por señal
		Defecto: 1 LED amarillo
		Defecto 230 V: 1 LED amarillo
		Defecto batería: 1 LED amarillo
PROGRAMACIÓN		Programable mediante PC Windows externo
		Cambiar las señales de alarma y el nombre de los detectores con teclado (protección con contraseña)
ALIMENTACIÓN		230 V - 50 Hz
FUENTE DE ALIMENTACIÓN		24 Vdc
CAJA ESTANDAR	DIMENSIONES	215 x 305 x 115 mm
	GRADO DE PROTECCIÓN	IP 55
CAJA METALICA DISPONIBLE	DIMENSIONES (H x L X W)	400 x 400 x 200 mm
		600 x 400 x 200 mm
		800 x 400 x 200 mm
	GRADO DE PROTECCIÓN	IP 54

DETECTORES DE GAS

Detector DTX 420

Tipo de Gas	Densidad (air=1)	TLV	Rango
Amoniaco (NH_3)	0.59	20.00 ppm	0-100 ppm 0-1000 ppm 0-5000 ppm
Monóxido Carbono (CO)	0.94	25.00 ppm	300 ppm 0-500 ppm 0-1000 ppm
Dióxido Nitrógeno (NO_2)	1.59	3.00 ppm	0-20 ppm 0-50 ppm

MODELO		DTX 420	MODELO	DTX 420
MATERIAL	CABEZAL DETECCIÓN	Latón ($CuZn_{39}Pb_3$) o acero inox. 1.4404 (AISI316L)	CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS	10 - 30 Vdc / 30 mA
	CAJA CONEXIONES	Poliestireno	HUMEDAD AMB. /INTERMITENTE	20 - 90 % RH / 10 - 99 % RH
DIMENSIONES / PESO		165 x 94 x 57 mm / 540 g	TEMPERATURA	-10 ºC a +40 ºC
TIPO DE SENSOR		Electroquímica	PRESIÓN	90 - 110 kPa
SEÑAL DE SALIDA		4-20 mA bucle de corriente	CABLE (máx. 1.000 m)	2 x 0.5 mm^2 par trenzado y apantallado
AJUSTES		Cero y calibración por los potenciómetros	RESISTENCIA BUCLE	50 a 750 ohms
PRECISIÓN / TIEMPO RESPUESTA		(T90) ±1.5 % escala total / < 45 s	GRADO DE PROTECCIÓN	IP 65
VIDA ÚTIL OPERATIVA (APROX.)		> 2 años	ENTRADA CABLE	1 x M16

Detector DAT 420

- Rango de medición:
  - CO: 300, 500, 1000 ppm
  - NO_2: 20, 50 ppm
  - Cl_2: 10, 50 ppm
  - H_2S: 50 ppm
  - O_2: 25%
  - NH_3: 300, 500, 1000 ppm
  - SO_2: 20 ppm
- Resolución: ±1.5 % escala total
- Tiempo de respuesta (T90): <45 s
- Normas: EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004
- Certificado: FTZU 09 ATEX 0074
- Certificación ATEX: II 2G Ex d IIC T6, II 2D Ex tD A21 IP6X T85ºC

Detector DAX 420

- Rango de medición: 0 - 100 % LEL
- Resolución: ±3% escala total < 60% LEL, ±5% escala total > 60% LEL
- Tiempo de respuesta (T90): <30 s
- Tensión de alimentación: 19 - 30 Vdc
- Corriente de alimentación: Máx. 90 mA
- Normas: EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004
- Certificado: FTZU 09 ATEX 0182
- Certificación ATEX: II 2G Ex d IIC T6, II 2D Ex tD A21 IP6X T85ºC

MODELO	DAT 420 / DAX 420	MODELO	DAT 420 / DAX 420
CABEZAL DETECCIÓN	Acero inoxidable 1.4404 (AISI316L)	HUMEDAD AMB. / INTERMITENTE	20 - 90 % HR / 10 - 99 % HR
FILTRO DE METAL SINTERIZADO		PRESIÓN	90 - 110 kPa
CAJA CONEXIONES	Aluminio	CABLE (máx. 1.000 m)	2 x 0.5 mm^2 par trenzado y apantallado
DIMENSIONES / PESO	193 x 145 x 90 mm / 1.500 g	RESISTENCIA BUCLE	50 - 750 ohms
TIPO DE SENSOR / SEÑAL	Electroquímica / 2 hilos 4..20 mA bucle corriente	GRADO DE PROTECCIÓN	IP 6X (estanco a polvo)
AJUSTES	Cero y calibración por los potenciómetros	ENTRADA CABLE*	1 x M20 / 6.1 - 11.7 mm
CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS	15 - 30 Vdc / Máx. 30 mA	AREAS PELIGROSAS	Zona 1 o 2 (gas) - Zona 21 o 22 (polvo)
TEMPERATURA	Almacen.: -40ºC a 80ºC / Uso-Amb.: -10 ºC a +40 ºC	GRUPO DE GASES	IIC (metano, propano, etileno, hidrogeno, acetileno)

* Otras medidas bajo petición

- Vida útil operativa (aprox.): > 2 años

CENTRAL DE DETECCIÓN DE INCENDIOS CON HOMOLOGACIÓN

- Centrales de hasta 12 zonas, y 2 zonas de funcionalidad de extinción añadidas para uso de detectores y pulsadores convencionales.
- 1 salida de sirena general supervisada, retardable de 0 a 10 minutos, y protegida por un fusible.
- 1 salida de alarma inmediata a través de un contacto seco NA/NC (Normalmente abierto / Normalmente cerrado).
- 1 salida de sirena general supervisada, retardable de 0 a 10 minutos, y protegida por un fusible.
- 2 salidas auxiliares de 30 V/DC supervisadas y protegidas por un fusible para alimentación externa (electroimanes de puertas cortafuegos, sirenas, etc.)
- Dispone de Modo de Pruebas para facilitar la comprobación de detectores y pulsadores de forma rápida y sencilla.
- Certificada según normativa EN 54-2, EN 54-4 y EN 12094-1.
- Corte metálico con puerta atornillada frontalmente, 10 pretaladros de 28 mm para paso de cableado y espacio para 2 baterías de 7 Ah.

DETECTOR Y CENTRAL PARA INCENDIOS / GAS

Compuesta por:
- CD-I/GDF3 (Central de incendios + Central Gas F3 Dalemans)
- Sonda DAX 03 F-C
- Detector Termovelocimétrico Zocalo Alto
- Alarma Incendios Óptico-Acústica 24 V
- Juego de baterías (24 V x 1,9 A)

SOLUCIÓN 60.601 + DALEMANS

Compuesta por:
- Solución 60.601 + Central Gas F3 Dalemans
- Sonda DAX 03 F-C
- Para más puntos de detección consultar
- Esta central automatiza el funcionamiento de cada componente de cuarto de calderas a la norma UNE60.601 de Enero de 2006.

ELECTROVÁLVULAS PARA GAS ELEKTROGAS

Normalmente Cerrada Con Rearme Manual

MODELO: EVRM	PRESIÓN
Rosca hembra 3/8”	600 mbar
Rosca hembra 1/2”	600 mbar
Rosca hembra 3/4”	600 mbar
Rosca hembra 1”	600 mbar
Rosca hembra 1 1/4”	600 mbar
Rosca hembra 1 1/2”	600 mbar
Rosca hembra 2”	600 mbar
Brida DN40	600 mbar
Brida DN50	600 mbar
Brida DN65	600 mbar
Brida DN80	600 mbar
Brida DN100	600 mbar
Brida DN125	600 mbar
Brida DN150	600 mbar
Brida DN200	600 mbar

MODELO: EVRM6	PRESIÓN
Rosca hembra 3/8”	6 bar
Rosca hembra 1/2”	6 bar
Rosca hembra 3/4”	6 bar
Rosca hembra 1”	6 bar
Rosca hembra 1 1/4”	6 bar
Rosca hembra 1 1/2”	6 bar
Rosca hembra 2”	6 bar
Brida DN40	6 bar
Brida DN50	6 bar
Brida DN65	6 bar
Brida DN80	6 bar
Brida DN100	6 bar
Brida DN125	6 bar
Brida DN150	6 bar
Brida DN200	6 bar

Normalmente Cerrada Con Rearme Automático

MODELO: VMR	PRESIÓN
Rosca hembra 3/8”	500 mbar
Rosca hembra 1/2”	500 mbar
Rosca hembra 3/4”	500 mbar
Rosca hembra 1”	500 mbar
Rosca hembra 1 1/4”	500 mbar
Rosca hembra 1 1/2”	500 mbar
Rosca hembra 2”	500 mbar
Brida DN40	500 mbar
Brida DN50	500 mbar

MODELO: VMR	PRESIÓN
Brida DN65	360 mbar
Brida DN80	360 mbar
Brida DN100	360 mbar
Brida DN125	360 mbar
Brida DN150	360 mbar

MODELO: VMR	PRESIÓN
Brida DN65	200 mbar
Brida DN80	200 mbar
Brida DN100	200 mbar
Brida DN125	200 mbar
Brida DN150	200 mbar

Normalmente Cerrada Con Rearme Automático

MODELO: Bobina VMR 220 V	PRESIÓN
3/4” - 1”	360 mbar
1 1/4” - 2”	360 mbar
2 1/2” - 3”	360 mbar
4”	360 mbar

MODELO: Bobina VMR 220 V	PRESIÓN
5” - 6”	360 mbar
2 1/2” - 3”	200 mbar
4”	200 mbar
5” - 6”	200 mbar

INPRO GROUP

www.inprogroup.net

INPRO

INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN S.L.

C/ Invierno, 4-10
Pol. Ind. El Malvar
28500 Arganda del Rey (Madrid)
Telf.: (+34) 91 871 92 94
Fax: (+34) 91 871 92 56
info@inprosa.net
www.inprogroup.net

simka

Investigación y Producción S.L. Zweigniederlassung Deutschland

63457 Hanau - Voltastraße, 10
Alemania
Tel.: +49 (0) 6181 / 9587-0
Fax: +49 (0) 6181 / 958723
info@simka.de
www.simka.de

La empresa se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso.
Fotos e imágenes no contractuales.

Investigación y Producción S.L.
está certificada por:

TÜV SÜD ISO 9001